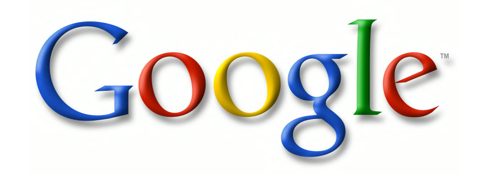


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

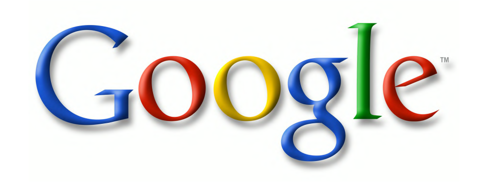
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`





[redacted]THEEK GENT



Ar 1804

DICTIONNAIRE
D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME II.

CHA - FUT

DICTIONNAIRE RAISONNÉ, UNIVERSEL D'HISTOIRE NATURELLE,

CONTENANT

L'HISTOIRE

DES ANIMAUX, DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX,

Et celle des Corps céleſtes, des Météores, & des autres principaux Phénomenes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE ET LA DESCRIPTION

DES DROGUES SIMPLES TIRÉES DES TROIS REGNES;

Et le détail de leurs uſages dans la Médecine, dans l'Economie domeſtique & champêtre, & dans les Arts & Métiers.

On y a ajouté une Table concordante des Noms Latins, & un renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.

Par M. VALMONT DE BOMARE, Démonſtrateur d'Hiſtoire Naturelle, Cenſeur Royal, Maître en Pharmacie, Honoraire de la Société Écònom. de Berne, Membre de l'Acad. Impériale d'Allemagne, Aſſocié des Acad. Royales des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Rouen, de Caen; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, d'Agriculture de Paris, &c.

NOUVELLE ÉDITION, REVUE ET AUGMENTÉE.

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez LACOMBE, Libraire, Quai de Conti.

M. DCC. LXVIII.

Avec Approbation & Privilege du Roi.



DICTIONNAIRE RAISONNÉ D'HISTOIRE NATURELLE.

CHAA : *voyez* au mot THÉ.

CHABOT, *Cottus*. Petit poisson qui se trouve communément dans les ruisseaux & les rivieres rapides. Il se cache souvent sous les pierres ; & quand on frappe dessus, l'animal entendant ce bruit en sort, & en est comme étourdi, même sans avoir été blessé. Ce poisson a quatre à cinq pouces de long, la tête applatie & si grande à proportion de son corps, qu'on l'appelle en Languedoc, *Tête d'âne*. L'iris de l'œil est couleur d'or.

Le chabot n'a point d'écailles. Son dos est jaunâtre & marqué de trois ou quatre petites bandes transversales : il a deux nageoires auprès des ouies, garnies de treize piquants, arrondis & canelés tout autour ; deux petites nageoires au milieu du ventre & deux autres sur le dos, également garnies, la plus petite de quatre piquants, & la plus grande de dix-sept. Près des ouies est aussi un petit piquant crochu & recourbé en dessus. La femelle est plus grosse que le mâle : elle contient beaucoup d'œufs. Ce poisson ne se prend qu'à la nasse : il se nourrit d'insectes aquatiques.

CHACAL. Espece d'animal qui paroît tenir le milieu entre le loup & le chien pour le naturel, & l'on en voit de grands & de petits, suivant la nature du climat. Cet animal a le museau du loup & la queue du renard : ceux que l'on voit en Perse, en Cilicie, en Arménie & au Levant, où cette espece est très-nombreuse & très-incommode, sont de la grandeur de nos *renards*. Leur poil est d'un jaune vif & brillant ; ce qui leur a fait donner par quelques-uns le nom de *Loup doré*. Les chacals ont les jambes plus courtes que le renard. Dans les pays plus chauds, comme en Barbarie, en Asie, en Afrique, ces animaux sont plus grands, & leur poil est plutôt d'un brun roux que d'un beau jaune.

Le chacal, dit M. de Buffon, joint à la férocité du *loup* un peu de la familiarité du chien. Sa voix est un hurlement mêlé d'aboiements & de gémissements. Il est plus criard que le chien, plus vorace que le loup. Ces animaux ne vont jamais seuls, mais toujours par troupes de vingt, trente ou quarante : ils se rassemblent chaque jour pour faire la guerre & la chasse ; ils vivent de petits animaux & se font redouter des plus puissants par le nombre : ils attaquent toute espece de bétail ou de volailles presque à la vue des hommes : ils entrent hardiment dans les bergeries, les étables, les écuries ; & lorsqu'ils n'y trouvent pas autre chose, ils dévorent le cuir des harnois, des bottes, des souliers, & emportent les lanieres qu'ils n'ont pas le temps d'avaler. Faute de proie vivante ils déterrent les cadavres des animaux & des hommes : on est obligé, dit M. de Buffon, de battre la terre sur les sépultures, & d'y mêler de grosses épines pour les empêcher de la gratter & de fouir ; car une épaisseur de quelques pieds de terre ne suffit pas pour les rebuter : ils travaillent plusieurs ensemble, ils accompagnent de cris lugubres cette exhumation ; & lorsqu'ils sont une fois accoutumés aux cadavres humains, ils ne cessent de courir les cimetieres, de suivre les armées, de s'attacher aux caravanes. Ce sont les corbeaux des quadrupedes : la chair la plus infectée ne les dégoûte pas. Leur appétit est si constant & si véhément que le cuir le plus sec est encore savoureux pour eux, & que toute peau, toute graisse, toute ordure animale leur est également bonne.

CHACRELLE ou CHACRIL : *voyez* CASCARILLE.

CHAGRIN ou SAGRI, est la peau du derriere d'une espece d'*Ane* ou de *Mulet* fort commun en Turquie & en Pologne, qu'on a préparée par le lavage, l'épilation, le tannage & l'application de la graine de moutarde. Les Marchands font venir le chagrin de Constantinople, de Tauris, d'Alger, de Tripoli, de quelques endroits de la Syrie; & les Gaîniers l'emploient particuliérement à couvrir leurs ouvrages les plus précieux : *voyez* ce que nous en avons dit à la fin du mot ANE.

CHAIR FOSSILE ou CHAIR DE MONTAGNE, *Caro montana*. Espece d'amiante à feuillets épais & solides, formée par un assemblage de fibres dures : elle est pesante & tombe au fond de l'eau. On en trouve dans la carriere de Serpentine de Zœblitz : *voyez* AMIANTE.

CHALCITE : *voyez* COLCOTHAR FOSSILE.

CHALEUR : *voyez* à l'article CHAUD.

CHAMAROCH, *Malus Indica, pomo angulosō, Carambolas dicta*. C'est un fruit des Indes, gros comme un œuf de poule, allongé, jaunâtre, divisé en quatre parties, orné de raies & d'interstices, contenant des semences d'un acide agréable. Ce fruit croît à un arbre grand comme un coignassier. Ses feuilles ressemblent à celles du pommier. Ses fleurs sont à cinq feuilles, inodores, mais agréables par leur couleur blanche tirant sur le rouge.

Les Indiens de Goa usent de ce fruit en aliment & en médecine. On le confit au sucre : il est très-agréable au goût, excite l'appétit, réjouit le cœur : on l'ordonne pour les fievres bilieuses, pour la dyssenterie. Les Canarins le font entrer dans leurs collyres pour les taies & les nuages qui ternissent la vue : les Sages-femmes du pays le mêlent avec du bétele & le font prendre aux femmes qui viennent d'accoucher, pour faire sortir plus promptement l'arriere-faix, & pour gargariser la gorge : *voyez* BÉTELE.

CHAMARRAS. *Voyez* GERMANDRÉE D'EAU.

CHAMEAU & DROMADAIRE, *Camelus & Dromedarius*. Ces deux noms, dit M. de Buffon, ne désignent pas deux especes différentes, mais indiquent seulement deux races distinctes & subsistantes de temps immémorial dans l'espece du chameau. Le principal, & pour ainsi dire l'unique caractere sensible par lequel ces deux races diffe-

rent, consiste en ce que le *chameau* porte deux bosses, & que le *dromadaire* n'en a qu'une : il est aussi plus petit & moins fort que le chameau ; mais tous deux se mêlent, produisent ensemble ; & les individus qui proviennent de cette race croisée, sont ceux qui ont le plus de vigueur & qu'on préfere à tous les autres. Les *Métis* issus du dromadaire & du chameau, forment une race sécondaire qui se multiplie pareillement & qui se mêle aussi avec les races premieres ; ensorte que dans cette espece, comme dans celles des autres animaux domestiques, il se trouve plusieurs variétés, dont les plus générales sont relatives à la différence des climats.

On distingue en Afrique trois especes différentes de chameaux. Les uns sont les plus grands, les plus forts ; ils portent jusqu'à mille livres pesant, & quelquefois jusqu'à douze cens livres, d'où vient qu'en Orient on les nomme *navire de terre*. Les autres viennent du Turquestan en Asie, & sont plus petits que les premiers ; ils ont deux bosses, & sont également propres à être chargés & à être montés. Les troisiemes sont petits, maigres, & sont si bons coureurs, qu'ils peuvent faire plus de trente lieues en un seul jour.

On vit à Paris en 1752 un chameau mâle & un dromadaire femelle. Le chameau que l'on estimoit pouvoir être âgé de 14 ans, avoit si pieds de hauteur, non-compris ses deux bosses, & dix pieds de longueur. On remarquoit au bout du musle quatre naseaux, dont les deux plus grands étoient percés d'outre en outre afin d'y pouvoir passer un anneau de fer pour conduire l'animal à volonté ; en dessous de ces premiers naseaux, sont deux autres beaucoup plus petits, qui servent à la respiration. Les yeux de cet animal sont gros & saillants ; le front est revêtu d'un poil touffu & ressemblant à de la laine ; le reste du corps est recouvert d'un poil doux au toucher, de couleur fauve, un peu cendré, & guere plus long que celui d'un boeuf ; les oreilles courtes & rondes, le col très-long, & orné d'une belle criniere, les genoux gros, les pieds fendus & onguiculés, les jambes de derriere très-hautes & très-menues. On observe dans ces animaux des callosités aux jointures des jambes de devant, à celles de derriere, & sur la poitrine. Toutes ces callosités viennent de ce

que cet animal ne se couche pas sur le côté comme les autres, mais s'accroupit : toutes les parties qui portent sur la terre dans cette position, s'endurcissent & deviennent calleuses. Sa queue est courte & peu garnie de poil, excepté à l'extrêmité.

Il est à remarquer que cet animal, ainsi que tous les animaux ruminants, n'a point de dents incisives à la mâchoire supérieure, mais seulement deux grandes dents de chaque côté, dont la postérieure est recourbée en arriere, semblable aux défenses d'un sanglier, & qui devient quelquefois si longue qu'on est obligé de la scier : la mâchoire inférieure est bien garnie de dents. La verge du dromadaire est, ainsi que celle du taureau, très-longue & fort mince. Le maître du chameau assura que cet animal s'accouple à reculons, & effectivement on voit que sa verge est retournée en arriere, & que l'urine jaillit à reculons par un filet continu en arcade. Mais Mathiole dit avoir vu le contraire dans l'accouplement d'une espece de chameau ; ce qui paroît d'ailleurs confirmé par l'observation que l'on a faite, que la verge du dromadaire se tourne également en devant comme en arriere. Le fait est que la femelle s'accroupit pour recevoir le mâle, & elle ne rentre en chaleur qu'un an ou deux après.

Le chameau entre en rut vers le quinze janvier, & reste dans cet état deux ou trois mois ; pendant ce temps il bâille très-fréquemment, il écume continuellement, & il lui sort de la bouche une ou deux grosses vessies rouges. Le sommet de sa tête, qui est bien garni de poil, reste toujours mouillé comme d'une sueur abondante ; il mugit alors assez fréquemment comme un taureau en furie : il perd l'appétit, il maigrit, tout son poil tombe, excepté celui de la bosse. On profite de cette circonstance pour recueillir le poil de ces animaux avec soin, à cause du grand commerce qu'on en fait. On le mêle avec d'autres poils, & il entre pour lors dans la fabrique des chapeaux, particuliérement de ceux de Caudebec. Il arrive quelquefois, notamment dans le rut, que les deux bosses du chameau, qui ne sont formées que par des excroissances de chair, s'affaissent, & penchent comme si elles vouloient tomber, parce qu'alors les muscles qui les soutiennent, perdent leur ressort ; mais il faut avoir l'at-

tention de les relever & de les maintenir droites, j
qu'à ce qu'elles aient repris leur attitude & leur consist
ce naturelles. Lorsque le rut est passé, cet animal recc
vre son appétit, sa vigueur, son embonpoint, il se re
d'un nouveau poil. Tant qu'il est en appétit, il man
du foin, de la paille, de l'orge, de l'avoine; il peut ma
ger vingt ou trente livres de foin par jour; s'il est d
goûté, les chardons, les ronces, lui réveillent l'appéti
Il boit rarement, mais lorsqu'il a soif il boit beaucou
à la fois.

Le dromadaire femelle, qui n'étoit alors âgé que d
trois ans, n'étoit aussi qu'à la moitié de sa grandeur. I
ressembloit beaucoup au chameau, à l'exception d'un
bosse unique qu'il avoit sur le dos; son poil étoit brunâ-
tre & plus long que celui du chameau.

Le *Dromadaire* femelle & le *Chameau* mâle dont nous venons de parler, s'aimoient & se caressoient mutuellement; ils étoient tellement accoutumés à vivre ensemble, que quand la femelle ne voyoit plus son compagnon, elle crioit, & se débattoit violemment, sans vouloir ni boire, ni manger. C'est cette sympathie qui a produit l'agrément de voir naître un chameau dans Paris; phénomene d'autant plus digne de remarque qu'il paroît que la plûpart des animaux des climats chauds perdent la faculté d'engendrer dans les pays plus tempérés; ainsi qu'on observe dans les Singes, les Perroquets & autres. Suivant les observations exactes qu'on a faites, la mere a porté un an entier le petit chameau dont nous parlons; mais il n'a vécu que trois jours.

Le *Dromadaire*, dit M. de Buffon, est sans comparaison plus généralement répandu que le *Chameau*; celui-ci ne se trouve guere que dans le Turquestan & dans quelques endroits du Levant, tandis que le *Dromadaire*, plus commun qu'aucune autre bête de somme en Arabie, se trouve de même en grande quantité dans toute la partie septentrionale de l'Afrique, qui s'étend depuis la mer Méditerrannée jusqu'au fleuve Niger, & qu'on le retrouve en Egypte, en Perse, dans la Tartarie méridionale & dans les parties septentrionales de l'Inde. Le *Dromadaire* occupe donc des terres immenses, & le chameau est borné à un petit terrein; le premier habite des ré-

gions arides & chaudes ; le second un pays moins sec & plus tempéré, & l'espece entiere paroît être confinée dans une zône de trois ou quatre cens lieues de largeur, qui s'étend depuis la Mauritanie jusqu'à la Chine ; elle ne subsiste ni au-dessus, ni au-dessous de cette zône ; cet animal, quoique naturel aux pays chauds, craint cependant les climats où la chaleur est excessive : son espece finit où commence celle de l'éléphant, & elle ne peut subsister, ni sous le ciel brûlant de la zône torride, ni dans les climats doux de notre zône tempérée. Il paroît être originaire d'Arabie ; car non-seulement c'est le pays où il est en plus grand nombre, mais c'est aussi celui auquel il est le plus conforme.

On ne se trompe guere sur le pays naturel des animaux, en le jugeant par ces rapports de conformité : leur vraie patrie est la terre à laquelle ils ressemblent, c'est-à-dire à laquelle leur nature paroît s'être entiérement conformée ; sur-tout lorsque cette même nature de l'animal ne se modifie pas ailleurs, & ne se prête pas à l'influence des autres climats. La nature toujours sage & féconde a fait naître des animaux si bien appropriés à chaque climat, qu'en vain voudroit-on multiplier les Rennes hors des pays glacés, ou les éléphants hors des pays brûlants. Les autres climats deviennent funestes à chacun de ces animaux ; mais de quelle utilité ne sont-ils pas aux habitants des contrées auxquelles la nature les a affectés ? Peut-il se trouver un animal plus propre que le chameau à supporter les plus rudes fatigues au milieu des sables arides de l'Afrique, à pouvoir rester quelquefois neuf jours & davantage sans boire, en faisant cependant chaque jour vingt-cinq à trente lieues, & en portant des poids énormes.

Si par hazard aussi il se rencontre une mare à quelque distance de leur route, ils sentent l'eau de plus d'une demie-lieue, la soif qui les presse leur fait doubler le pas & ils boivent en une seule fois pour tout le temps passé, & pour autant de temps à venir ; car souvent leurs voyages sont de plusieurs semaines, & leur temps d'abstinence dure autant que leurs voyages ; on ne leur donne par jour qu'une pelotte de pâte, & même on ne leur laisse chaque jour qu'une heure de repos.

Cette facilité qu'ont les Chameaux de s'abstenir de boire n'est pas tout-à-fait de pure habitude, c'est plutôt un effet de leur conformation. Il y a dans le chameau, indépendamment des quatre estomacs qui se trouvent d'ordinaire dans les animaux ruminants, une cinquieme poche qui lui sert de réservoir pour conserver de l'eau. Ce cinquieme estomac manque aux autres animaux & n'appartient qu'aux chameaux ; il est rempli d'une multitude de cavités & d'une capacité assez vaste pour contenir une grande quantité de liqueur : elle y séjourne sans se corrompre & sans que les autres aliments puissent s'y mêler. Lorsque l'animal est pressé par la soif & qu'il a besoin de délayer les nourritures seches & de les macérer par la rumination, il fait remonter dans sa panse & jusqu'à l'œsophage une partie de cette eau par une simple contraction de muscles : c'est donc en vertu de cette conformation très-singuliere que le chameau peut se passer plusieurs jours de boire, & qu'il prend en une seule fois une prodigieuse quantité d'eau qui demeure saine & limpide dans ce réservoir, parce que les liqueurs du corps, ni les sucs de la digestion ne peuvent s'y mêler.

Le chameau est un animal fort docile : on le dresse dès son enfance à se baisser & s'accroupir lorsqu'on veut le charger. Pour l'y former, dès qu'il est né, on lui plie les quatre jambes sous le ventre & on le couvre d'un tapis, sur le bord duquel on met des pierres afin qu'il ne puisse pas se relever. Comme cet animal est très-haut, on l'accoutume à se mettre en cette posture dès qu'on lui touche les genoux avec une baguette, afin de le pouvoir charger plus aisément. On le laisse aussi pendant quelque temps sans lui permettre de tetter, afin qu'il contracte de bonne heure l'habitude de boire rarement : on ne fait point porter de fardeaux à ces animaux avant l'âge de trois ou quatre ans. Quand ils sentent qu'ils sont assez chargés, il ne faut pas penser à leur en donner davantage, autrement ils se rebutent, donnent de la tête, & se relevent à l'instant. Enfin si on les surcharge malgré eux, ils jettent des cris lamentables.

Ceux qui veulent avoir de bons chameaux de charge, les châtrent, quoique l'on sache que cette opération ôte en général aux animaux une partie de leur vigueur ;

mais ils les rendent par-là dociles en tout temps, & leur font éviter le rut qui les énerve & les rend furieux. Comme cet animal, ainsi que le Mulet, a de la rancune, il devient dangereux pour ceux qui le menent pendant qu'il est en rut ; il se souvient alors du mal qu'on lui a fait, & lorsqu'il peut attraper son ennemi, il l'enleve avec les dents, le laisse retomber à terre & le foule aux pieds jusqu'à ce qu'il soit écrasé ; le temps du rut passé, l'animal reprend sa premiere douceur. Il n'est pas vrai, comme on le lit dans quelques Auteurs, qu'il y ait une antipathie marquée du chameau vis-à-vis de l'âne, du cheval & du mulet ; car on voit souvent ces animaux réunis sous un même toît sans qu'ils témoignent la moindre aversion les uns contre les autres.

Les chameaux d'Afrique soutiennent bien mieux la fatigue que ceux d'Asie. Quand les premiers commencent à faire voyage, il est nécessaire qu'ils soient gras : car on a éprouvé qu'après que cet animal a marché quarante ou cinquante jours sans manger d'orge, sa bosse commence à diminuer, & il ne peut plus porter de charge. Ceux d'Asie ne peuvent résister à cette fatigue, il faut leur donner tous les jours environ trois livres de pâte d'orge. Les Turcs font usage en Europe de chameaux pour porter leurs bagages : on en voit en Espagne, que les Gouverneurs des Places frontieres y envoient ; mais ils n'y vivent pas long-temps, parce que le pays est trop froid pour eux. Cependant les Moscovites en élevent de tout jeunes, qu'ils accoutument peu-à-peu à leur climat méridional. La durée de la vie de ces animaux passe pour être environ de cinquante ans.

On dit qu'il y a en Afrique de petits dromadaires qui font jusqu'à quatre-vingt lieues par jour. Ils sont très-utiles aux Courriers de l'Orient pour porter en diligence leurs dépêches ; leur allure est le trot : lorsque ces animaux prennent le galop, c'est un spectacle agréable de voir leur criniere & le long poil de leur fanon flotter au gré du vent. On charge le chameau sur sa bosse, ou on y suspend des paniers assez grands pour qu'une personne y puisse tenir assise, les jambes croisées à la maniere des Orientaux ; c'est dans ces paniers qu'on voiture les

femmes. On attelle aussi les chameaux pour traîner des chars : on ne se sert point d'étrille pour les panser, on les frappe seulement avec une petite baguette pour faire tomber la poussiere qui est sur leur corps. On se sert du fumier de ces animaux, que l'on fait sécher, pour préparer la cuisine au milieu des déserts. Il ne faut point frapper les chameaux pour les faire avancer, il suffit de chanter & de siffler ; lorsqu'ils sont en grand nombre, on bat des tymbales. On leur attache aussi des sonnettes aux genoux, & une cloche au col pour les animer & pour avertir dans les défilés. Cet animal est courageux : on le fait marcher aisément, excepté lorsqu'il se trouve de la terre grasse & glissante, parce que son pied qui est plat & large, charnu en dessous, & qui n'est revêtu que d'une peau molle & peu calleuse, qu'on peut regarder comme une espece de semelle vivante, glisse à chaque instant. Lorsqu'on rencontre de ces mauvais pas, on est quelquefois obligé d'étendre de gros tapis pour faire passer les chameaux, ou d'attendre que le chemin soit praticable.

Labat dit que l'on ne trouve point de chameaux en Amérique, à moins, dit-il, qu'on ne prenne pour des Chameaux les *Glama* & les *Pacos*, espece de grands moutons du Pérou ; car à l'exception de la laine dont ils sont revêtus, & de la grandeur, ils approchent beaucoup du chameau véritable : *voyez* GLAMA & PACOS.

Les chameaux sont des animaux domestiques doublement utiles ; en Asie & en Afrique on fait un grand usage de leur lait, qui est apéritif, & propre à chasser les impuretés du sang par la voie des urines ; on attribue même à l'usage continuel que les Arabes font de ce lait, l'exemption de plusieurs maladies, telles que les dartres, la galle, la lepre : on mange aussi la chair de ces animaux.

Outre l'usage que l'on fait de leur poil pour les chapeaux, on le file & on en fait des étoffes. Ce poil nous vient du Levant par la voie de Marseille.

CHAMEAU JAUNE, *Camelus flavus*. Poisson des Indes Orientales, & que l'on pêche dans le détroit de Seram. Sa couleur est jaune & son corps est tout couvert de petites bosses ; sa chair est fort grasse & tachetée. Les

habitans arment leurs fleches des aiguillons très-durs de ce poisson, & ils s'en servent à la guerre.

CHAMŒCERASUS ou FROLE : *voyez* à la fin de l'article CERISIER.

CHAMŒDRIS ou PETIT CHÊNE : *voyez* GERMANDRÉE.

CHAMŒRODENDROS : *voyez* ÆGOLETHRON.

CHAMÆ-NÉRION. C'est le petit *laurier-rose*.

CHAMOIS, YSARD ou CHEVRE DES ALPES, *Rupicapra*. Animal quadrupede ruminant, du genre des chevres, que l'on voit en troupe sur les montagnes, & dont la peau est d'un grand usage dans le commerce.

Le chamois est plus grand que la chevre, il ressemble beaucoup au cerf pour la forme du corps. Le ventre, le front & le commencement de la gorge sont blancs, & le reste du corps est par-tout d'une couleur noirâtre. Le poil qui couvre le dos & les flancs est de deux especes : par-dessous le grand poil qui paroît, il y en a un petit fort court & très-fin, autour des racines du grand, comme dans le castor ; aux endroits où ce grand poil est long il est ondé & frisé comme celui des chevres.

Le mâle & la femelle ont des cornes longues d'une palme & demie, légérement ridées, droites jusqu'à une certaine hauteur, pointues & recourbées en forme d'hameçon par le haut. Elles sont noires & simples. Chaque année on observe sur la plupart de ces cornes un anneau de plus, comme dans tous les animaux de ce genre.

On dit qu'avec l'âge, les cornes du chamois deviennent si crochues en arriere & si pointues que ces animaux les font entrer quelquefois dans leur peau en voulant se gratter, qu'elles s'y engagent de façon qu'ils ne peuvent plus les retirer, & qu'ils périssent de foiblesse & de faim dans cette position. On remarque deux ouvertures derriere les cornes du chamois ; on a prétendu que ces trous servoient à la respiration de l'animal, lorsqu'en fouillant pour chercher les racines des herbes dont il fait sa nourriture, la terre lui bouchoit par hazard les narines ; cette opinion disparoît par l'observation, puisqu'on a remarqué que le crâne se trouve au fond de ces ouvertures, & qu'il n'y a aucune issue.

Les chamois, ainsi que tous les animaux du genre des

chevres, ont pour caractere de n'avoir point de dents incisives à la mâchoire supérieure, d'en avoir huit à l'inférieure, le pied fourchu, les ongles fort longs, sur-tout ceux des pieds antérieurs. On trouve assez fréquemment dans un des ventricules de ces animaux une boule ou pelotte que l'on nomme *Bézoard germanique*. Il étoit autrefois fort recherché, on le regardoit comme le meilleur après le bézoard oriental, & on l'employoit dans tous les cas où il falloit augmenter la transpiration, & ranimer l'oscillation des solides. Depuis qu'une physique éclairée examine les objets avec plus d'attention & qu'elle évalue par conséquent les propriétés des corps avec plus d'exactitude & de sévérité, ce *bézoard*, qui n'est qu'une espece d'*égagropile*, est bien déchu de son crédit. M. Geofroi en l'examinant, a reconnu que cette boule n'étoit formée que par un amas de poils que l'animal avale en se léchant, & d'un reste de fibres de plantes, telles que celle du *doronic*, qui n'ont pu être digérées par l'estomac de l'animal. Il s'en trouve quelquefois qui sont recouverts d'une couche bézoardique assez mince, ce qui donne à celles-ci quelques vertus. *Voyez* les mots BÉZOARD & ÉGAGROPILE.

Le chamois est un animal sauvage, alerte, précautionné, mais timide; nous en avons vu beaucoup sur les Pyrenées, sur les Alpes, dans les montagnes du Dauphiné, sur-tout dans celles de Donoluy. On rencontre souvent ces animaux en troupe de cinquante ou plus; ils vont à la pâture le matin & le soir, rarement dans la journée. Pendant qu'ils paissent il y en a toujours un de la bande qui est en sentinelle & a l'œil au guet (on le nomme *bête avancée.*) Dès qu'il sent, ou apperçoit, ou entend quelque chose, il jette un cri par lequel il avertit tous les autres de fuir. Ce cri d'épouvante est un sifflement poussé avec tant de force que les rochers ou les forêts en retentissent: il est aussi long que l'haleine peut tenir sans reprendre: il est d'abord fort aigu, & baisse sur la fin. Le chamois se repose un instant, regarde de tous côtés & recommence à siffler; il frappe la terre du pied, il se lance sur des pierres fort élevées, il regarde, court sur des éminences, & quand il a découvert quelque chose il s'enfuit. Le sifflement du mâle est plus aigu que celui de la

la femelle, ce sifflement se fait par les narines, & n'est proprement qu'un souffle aigu très-fort, semblable au son que pourroit rendre un homme en tenant la langue au palais, ayant les dents à-peu-près fermées, les levres ouvertes & un peu allongées, & qui souffleroit vivement & long-temps. Les chamois ne montent ni ne descendent pas perpendiculairement; mais en décrivant une ligne oblique, en se jettant en travers, sur-tout en descendant, ils se jettent du haut en bas, au travers d'un rocher qui est à-peu-près perpendiculaire, de la hauteur de plus de vingt & trente pieds, sans qu'il y ait la moindre place pour poser ou retenir leurs pieds; ils frappent le rocher trois à quatre fois des pieds en se précipitant, & vont s'arrêter à quelque petite place au-dessous, qui est propre à les retenir: il paroît, à les voir dans les précipices, qu'ils aient plutôt des ailes que des jambes. Si le chamois monte ainsi & descend facilement les rochers, c'est par son agilité & la force de ses jambes; il les a fort hautes & bien dégagées, celles de derriere paroissent un peu plus longues & toujours recourbées, ce qui le favorise beaucoup pour s'élancer de loin: quand les chamois se jettent de bien haut, ces jambes un peu repliées reçoivent le choc qu'ils font en se précipitant, elles font l'effet de deux ressorts & rompent la force du coup.

La chasse de ces animaux est assez périlleuse, parce qu'il faut les poursuivre sur les rochers qu'ils parcourent avec la plus grande aisance, & où ils sautent avec autant d'agilité que les bouquetins. Les chiens ne peuvent les suivre dans tous les précipices inaccessibles, & le Veneur se voit souvent engagé dans des lieux où il ne peut avancer ni reculer sans un danger égal: le seul parti qui lui reste alors est de s'élancer à travers les écueils les plus affreux. Il arrive assez souvent que des chasseurs de chamois tombent dans ces gouffres, souvent encore poursuivis jusques dans des défilés qui n'ont que quatre pouces de largeur: le chamois s'élance sur le chasseur qui lui barre le passage & le précipite du rocher en bas. Dans ces cas les chasseurs expérimentés se jettent ventre à terre afin que le chamois puisse s'élancer sans les toucher, ou bien ils demeurent debout en se

collant contre le rocher; l'animal ne voyant alors a cun jour entre le rocher est forcé de s'élancer à côté, le chasseur adroit profite de ce moment pour le pousl de la main dans l'abyme.

Les chamois craignent si fort la chaleur, que pe dant l'été on ne les trouve jamais que dans les antres d rochers à l'ombre, souvent parmi des tas de neig ou de glaces, ou dans les forêts hautes & bien couverte toujours du côté du penchant des montagnes ou roch scabreux qui sont face au Nord, & qui sont à l'al des rayons du soleil. Ces animaux aiment le sel, c' pourquoi on en répand dans les endroits où on veut attirer : comme ils ont l'odorat très-fin, les chasse ont grand soin d'aller à eux le nez au vent. Ils sont en pendant presque tout le mois de septembre; les fem les portent neuf mois, & mettent bas pour l'ordina en juin; elles ne menent point leurs petits sur les chers, qu'ils ne soient en état de bien grimper. Lo qu'on les attrape jeunes, on peut les apprivoiser co me les chevreuils : on les met au nombre des anima chastes, parce que chaque mâle habite avec sa feme Les chamois ont deux ennemis dangereux dans les lou cerviers, que cependant les Suisses sont presque venu bout de détruire, & dans l'espece d'aigle appellé *La mer-geyer*. Voyez *au mot* AIGLE, la maniere dont ce t rible oiseau s'y prend pour les attraper.

M. Altman, qui nous a donné la description des a maux de la Suisse, distingue deux especes de chamoi savoir, celle dont nous venons de parler (& que chasseurs nomment *bêtes des bois.*) L'autre est plus tite & plus rougeâtre, demeure toujours sur les mon gnes les plus inaccessibles, & ne descend jamais dans vallons; ces derniers sont gras dans l'été, & leur ch est bonne à manger, sur-tout en hiver; le cham qu'on a vu à Paris en 1765 étoit de l'espece petite.

On attribue au fiel de chamois la propriété de di per les taies des yeux, & de guérir la nyctalopie, pece de maladie dans laquelle la vue s'affoiblit à l' proche du soleil couchant, au point que les person qui y sont sujettes ne voient point à se conduire.

La peau de chamois préparée est souple & fort ch

le : on en fait des bas, des gants, des culottes, &c. Cette peau a le grand avantage de pouvoir se savonner sans rien perdre de sa qualité ; les peaux de *chevres*, de *boucs*, de *chevreaux*, de *moutons*, sont susceptibles de recevoir les mêmes préparations que les chamois, & se vendent sous le même nom. On fait usage des cornes de chamois pour les porter sur des cannes.

CHAMPADA, grand arbre de Malaque fort touffu, dont les branches sont cendrées, noueuses, & donnent par incision un suc âcre & gluant comme le tithymale. Le fruit naît du tronc & des grosses branches, & a six pouces de long & autant de circonférence : il a la figure des melons. Son écorce est verte & divisée en petits pentagones, au centre desquels il y a un point noir. Le pédicule en est gros & ligneux ; il pénetre dans la substance du fruit & s'y disperse en plusieurs gros filaments qui vont se réunir à la pointe, mais desquels il part comme des amandes, qu'une pulpe blanchâtre enveloppe. Si l'on ouvre l'écorce & qu'on écarte la pulpe spongieuse, les amandes se détachent de leurs compartiments & demeurent attachées à la queue comme les grains du raisin à la grappe. Cette pulpe est sucrée ; on la suce : le goût en est assez bon, mais l'odeur en est forte. Les habitants du pays aiment ce fruit parce qu'il échauffe & entête. On en fait cuire les amandes ou chataignes dans de l'eau ; mais elles ne valent pas les nôtres. *Mém. de l'Acad. p. 331. tom. IX.*

CHAMPIGNON, *Fungus*. Genre de plante dont les différentes especes ont un pédicule qui soutient un chapiteau de figure communément ramassée, convexe en dessus, concave en dessous, ordinairement uni, & rarement cannelé sur la surface convexe ; feuilleté sur la surface concave, ou fistuleux, c'est-à-dire garni de petits tuyaux.

Ce genre de *plantes* spongieuses ou subéreuses comme celle du liege doit piquer notre curiosité par ses singularités, ses caracteres particuliers, & par la promptitude extraordinaire avec laquelle il végete. Il est d'autant plus intéressant de savoir bien distinguer les especes, que plusieurs sont utiles dans les Arts & dans la Médecine ; telles sont *l'Agaric de chêne* & celui du *Méleze*. *Voyez à l'article* AGARIC.

Les autres especes de champignons au contraire, sont ou des poisons très-actifs, ou suspects, quoiqu'agréables à manger.

Le genre des plantes avec lequel les champignons ont le plus de ressemblance, sont, suivant les observations de M. de Jussieu, les *Lichens*, dont il y a une espece qui croît dans les Canaries & les pays du Nord, & dont on fait un grand usage dans la teinture sous le nom d'*Orseille* : voy. *ce mot*. Les champignons sont, ainsi que les lichens, dénués de branches, de tiges & de feuilles ; comme eux ils naissent & se nourrissent sur des troncs d'arbres, sur des morceaux de bois pourri, & sur des parties de toutes sortes de plantes réduites en fumier : ils leur ressemblent aussi par la promptitude avec laquelle ils croissent, & par la facilité que la plupart ont à se sécher, & à reprendre ensuite leur premiere forme lorsqu'on les plonge dans l'eau. Il y a enfin entre les uns & les autres une maniere presqu'uniforme de produire leurs graines. Cette analogie est d'autant plus importante pour la connoissance de la nature des champignons, que plusieurs Auteurs anciens & modernes ne les regardoient point comme des plantes, mais comme de simples excroissances. Pour peu cependant que l'on examine leur substance, leur organisation & leurs variétés, on ne peut les méconnoître pour des plantes.

La démonstration en est devenue complete par la découverte que Micheli a faite en 1729 de fleurs & de graines dans différentes especes : découverte confirmée en 1753 par M. Gleditsch, & en 1755 par M. Battarra. Il faut néanmoins convenir que ce que Micheli prend pour les étamines dans ces plantes, est fort douteux & semble n'être que des rejettons sous la forme d'une poussiere, sur-tout dans le *lichen*. On peut cependant diviser les champignons en deux classes, dont les uns ne portent que des graines, & les autres des graines & des fleurs. Ceux qui ne portent que des graines sont les *champignons* proprement dits ; le *Poreux*, l'*Hérissé*, la *Morille*, les *Fongoïdes* : la *Vesse de loup*, les *Agarics*, les *Coralle-fungus* & les *Truffes*. Ceux qui portent des graines & des fleurs sont les *Thyphoïdes* & l'*Hypoxilon*. Les graines se font sentir au toucher, en maniere de farine, dans les champignons dont la tête est feuilletée en dessous, lors sur-tout qu'ils

commencent à se pourrir. On les apperçoit aisément à la faveur de la loupe, dans les lames de ceux dont les feuillets sont noirs à leur marge. On les trouve sous la forme d'une poussiere dans ceux que l'on nomme *Vesse de loup*. Toutes ces graines sont très-astringentes : l'on s'en sert pour arrêter les hémorrhagies considérables.

On ne voit guere de plante qui fournisse plus de variétés en grosseur, en hauteur, en étendue & en différence de couleur des cannelures & du chapiteau, que ne le fait celle-ci. La plupart des champignons n'ont point de racines : d'autres ont à sa place une mucosité semblable à l'empatement de quelques *fucus* : d'autres ont des fibres qui forment quelquefois un rézeau à mailles inégales, dont quelques-unes produisent des plantes semblables à leur mere.

On peut faire une division générale & bien importante en *champignons nuisibles* & en *champignons bons à manger*. C'est ici que l'erreur est bien fatale : l'expérience faite en tous lieux, en tous pays sur ceux de la meilleure qualité, ne tend pas trop à nous rassurer sur leur usage bienfaisant ; car ceux que l'on mange avec sécurité par rapport à leur bon goût, deviennent aisément dangereux ou pour avoir été cueillis trop tard, ou par la nature du lieu où ils croissent, ou par le suc dont ils se nourrissent, ou par le voisinage de ceux qui se pourrissent, ou de ceux qui sont par hazard empoisonnés. On ne doit manger qu'avec beaucoup de modération de ceux mêmes qui ont toutes les conditions requises de salubrité apparente, parce que leur nature spongieuse les rend de très-difficile digestion.

Les symptômes fâcheux & même mortels que les mauvais champignons causent, sont sur-tout le vomissement, l'oppression, la tension de l'estomac & du bas-ventre, l'anxiété, des tranchées dans les entrailles, la soif violente, la cardialgie, la dyssenterie, l'évanouissement, le hocquet, le tremblement de presque toutes les parties du corps, la gangrene & la mort. Excepté les deux derniers symptômes, nous avons malheureusement éprouvé successivement tous les autres dans un voyage que nous fimes en Angleterre. Un tableau de si funestes accidents est-il bien propre à nous donner du goût pour un mets de sensualité si voisin du poison, sur-tout n'étant pas toujours

bien certains d'en manger de salutaires, à cause de le figure trompeuse, de l'ignorance, de la négligence, manque d'attention des gens qui les cueillent ou qui l apprêtent !

Quoi qu'il en soit, les champignons sont un mets do les anciens gourmands étoient aussi curieux que les m dernes. NERON avoit coutume d'appeller les cham gnons, *le ragoût des Dieux*, parce que CLAUDE, dont fut le successeur, empoisonné par des champignons, mis après sa mort au nombre des Dieux.

La sensualité l'emportant sur le danger, on a fait un d'élever les champignons sur des couches de fumier, même en pleine campagne. On en fait venir dans l jardins en toute saison. Pour cet effet, on fait dans mois de juin des couches de fumier qui contiennent crottin de cheval. Au commencement du mois d'août l crottes de cheval commencent à blanchir, & sont par mées de petits cheveux ou de filets blancs, déliés, branch & tortillés autour des pailles dont le crottin est form ce crottin alors ne sent plus le fumier, mais il répand u odeur de champignon. Ces filets blancs ne sont que l germes développés des champignons : l'extrêmité de c filets s'arrondit, grossit en bouton, & devient, en se d veloppant, un champignon. Le champignon cru de cet maniere, vient par grosses touffes qui représentent u petite forêt : les uns ne sont qu'en boutons, tandis que l autres sont tout formés. Peut-être chaque touffe de chan pignon étoit-elle enfermée dans la même graine. Ces f lets blancs ou germes de champignons peuvent se conse ver long-temps sans pourrir ; & même desséchés, ils r viennent & produisent des champignons lorsqu'on les r met sur des couches.

Ce sont ces champignons qui croissent sur couche do on fait usage dans les ragoûts. *Fungus campestris, esc lentus, vulgatissimus, Parisiens.* Les législateurs en cuisine les *maîtres de la science de la gueule* (ainsi que s'exprim Montagne), croient être parvenus à distinguer sans m prise les bons champignons d'avec les mauvais. Ils ass rent que les bons champignons sont ceux qui prenne leur accroissement dans la durée d'une nuit, soit nature lement, soit part art sur des couches de fumier ; qu'ils do

vent être d'une grosseur médiocre, à-peu-près de celle d'une *chataigne*, charnus, bien nourris, blancs en dessus, rougeâtres en dessous, d'une consistance assez ferme, moëlleux en dedans, d'une odeur & d'un goût agréables: qu'au contraire les champignons mauvais & pernicieux sont ceux qui, ayant demeuré trop long-temps sur la terre, sont devenus bleus, noirâtres ou rouges. Mais ces marques générales ne satisferont pas aisément des Physiciens: ils demandent des marques caractéristiques qui indiquent, dans le grand nombre des variétés d'especes de *champignons* naturels, les *bonnes*, les *douteuses* & les *pernicieuses*: connoissance bien importante.

On prétend qu'il y a de certaines especes de champignons dont l'odeur a produit à des personnes une espece d'épilepsie, & qu'une femme tomba dans une maladie qui dégénéra en folie, pour avoir mangé des champignons vénéneux. M. le Monnier rapporte, dans un des Mémoires de l'Académie, les accidents fâcheux arrivés à toute une famille pour avoir mangé du *Fungus mediæ magnitudinis* cueilli dans le chategnerai de Chambourcis. Il paroît que les symptômes produits si promptement sur les fibres nerveuses, sont occasionnés par des particules âcres & caustiques. Il est donc avantageux de bien laver dans de l'eau, & encore mieux dans du vinaigre, les champignons que l'on regarde comme de bonne espece, parce que ces fluides enlevent le peu de parties âcres qui pourroient être nuisibles. M. le Monnier a eu le même sentiment sur la nature du champignon.

Si toutefois quelqu'un, par ignorance, par gourmandise, par témérité ou par peu de confiance dans ces sages préceptes, avoit mangé des champignons empoisonnés, le meilleur remede est d'abord d'avoir recours aux vomitifs pour débarrasser promptement l'estomac de ce poison. Si on n'en a point sous sa main de tels que l'on désire, comme la guérison ne dépend que de la promptitude du secours, on peut mettre du sel marin dans de l'eau tiede, en faire boire au malade quantité & coup sur coup: cette eau dissout le champignon, irrite l'estomac & provoque au vomissement. On doit faire succéder les minoratifs, les savonneux, les adoucissants, comme le lait & les cataplasmes émollients, pour distendre les parties à l'extérieur.

Les différents corps sur lesquels peuvent croître diverses especes de champignons, nous présentent des phénomenes dignes d'attention. M. Méri a vu à l'Hôtel-Dieu de petits champignons, plats & blanchâtres, sur des bandes qui avoient été trempées dans l'oxicrat & ensuite appliquées sur les fractures des malades. M. Lémeri a observé le même phénomene. On a vu de même des champignons croître en vingt-quatre heures & parvenir à la grosseur du doigt, sur des bandelettes dont on enveloppoit les jambes d'un enfant rachitique, & sur lesquelles on assujettissoit des éclisses. Ces phénomenes singuliers donnent lieu de croire que les graines des champignons étant extrêmement fines, peuvent être aisément transportées sur différents corps, & qu'elles éclosent & deviennent sensibles dans les endroits où elles trouvent des sucs & un degré de chaleur propres à les faire paroître.

Il en est de même pour les champignons de tables. Les crottes de cheval ne renferment donc pas seulement les graines de ces champignons, mais elles ont aussi un suc & même une chaleur propre à les faire germer, de même que le suc qui se trouve dans la racine du *Panicaut* lorsqu'il se pourrit, fait éclorre le germe du plus délicat de tous les champignons (l'*Oronge*) qui naissent en Provence & en Languedoc : ainsi la mousse fait germer la graine des *mousserons*. C'est par la même raison que quelques especes de *champignons*, de *morilles*, d'*agarics* & d'*oreilles de judas*, ne viennent qu'aux racines & aux troncs de certains arbres.

Nous allons, suivant notre plan ordinaire, présenter dans un tableau raccourci les diverses especes de *champignons* qui sont de quelque usage & auxquels on peut appliquer une partie des choses que nous avons dites ci-dessus : on les connoîtra mieux par contraste. Nous parlerons donc des *mousserons*, des *morilles*, des *truffes*, de la *pierre à champignon*, de la *vesse de loup* & de *l'oreille de judas*.

Mousseron.

MOUSSERON ou MOUCERON, *Fungus vernus esculentus*. C'est une petite espece de champignons qui croît au printemps, dans les bois, sur la mousse. On les reconnoît à leurs petits pédicules cylindriques, crêpus, ridés à leur

base, très-courts, qui soutiennent de petites têtes de la grosseur d'un pois; mais qui deviendroient douze fois plus gros si on ne les arrachoit pas: ils sont garnis en dessous de plusieurs sillons qui s'étendent du centre à la circonférence. Toute la substance de ces champignons, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, est blanche, agréable au goût & d'une bonne odeur; c'est pourquoi on les emploie dans les meilleures tables, dans les sauces & les ragoûts.

Morille.

MORILLE, *Boletus esculentus*, seu *Fungus cavernosus*. C'est une espece de *champignon* qui porte des graines. Ce champignon est de la grosseur d'une noix, quelquefois plus. Sa substance est charnue, toute percée de trous; de sorte qu'elle ressemble très-bien à des rayons de miel. Sa couleur est d'un blanc un peu rougeâtre, ou fauve, ou noire; elle est concave en dedans, blanche & comme enduite d'une fine poussiere. Le pédicule qui soutient la morille est tout blanc, creux & garni à sa partie inférieure de racines menues & filamenteuses.

Quelques personnes distinguent quatre especes de *morilles* par leur grosseur, leur figure & leur couleur. On trouve cette plante au printemps dans le bois de Vincennes, dans la forêt de Saint-Germain, dans la vallée de Montmorency, &c.

Les morilles récentes ou seches, préparées de différentes manieres, passent pour délicieuses. On les met dans différents assaisonnements.

Truffe.

TRUFFE, *Tubera*. Il paroît que la truffe est regardée comme une espece de *champignon*, puisqu'on la range dans la classe des *champignons* qui portent des graines. La truffe a la forme d'une masse charnue, informe, presque ronde, raboteuse, marbrée ou veinée ordinairement; ce qui désigne une organisation. On en trouve de grises & de noires. Lorsqu'elles commencent à naître elles ne sont guere plus grosses qu'un pois: on dit qu'on en a vu quelquefois, mais très-rarement, qui pesoient jusqu'à une livre. La truffe naît & croît dans la terre, & ne paroît point au dehors. Comme les cochons en sont fort friands, quand

ils en trouvent en fouillant la terre, ils annoncent leur bonne fortune par des cris de joie qui en informent le Pâtre : celui-ci les écarte à coups de bâton, & réserve cette trouvaille pour les tables les plus délicates. On reconnoît encore les endrois où elles sont sous terre, lorsqu'en regardant horizontalement sur la surface de la terre, on voit voltiger au-dessus d'un terrein léger & plein de crevasses, des essaims de petites mouches qui sont produites par de petits vers sortis des truffes, & qui y avoient été déposés par de semblables mouches dans l'état d'œufs. C'est en septembre & en octobre que l'on fait la recherche des truffes. Communément on ne trouve point d'herbe dans les endroits où il y a de ces sortes de champignons : les pays chauds, les lieux secs & sabloneux, tels que certains lieux du Périgord, du Limousin, de l'Angoumois, de la Gascogne, & particuliérement de l'Italie, sont les endroits où l'on en trouve. Il y en a de plusieurs especes ; mais les plus excellentes sont de moyenne grosseur, bien nourries, dures, ayant beaucoup d'odeur, & une saveur particuliere qui est très-agréable pour bien des personnes. La Savoie produit une espece de truffe qui pese quelquefois jusqu'à 2 livres, & qui a exactement le goût de lait : ces especes sont agréables pour les personnes flattées de cette espece de saveur.

Racine de Champignon appellée improprement Pierre a Champignon, *Fungifer Lapis*. La racine de champignon se trouve en différents endroits du Royaume de Naples, & particuliérement dans la Pouille. Elle produit presqu'en tout temps de grands champignons blanchâtres, poreux en dessous ; dont la tête qui est convexe, est soutenue par un pédicule d'environ cinq pouces de haut. Ce champignon est charnu, bon à manger, & fort recherché dans les pays où il se trouve. On transporte cette racine en différents endroits de l'Italie ; & on en a vu en France qui ont végété pendant quelques années, & produit des champignons. Elle est vivace & d'un volume assez considérable. Il y a des endroits où quand cette racine est couverte d'un peu de terre, & ensuite arrosée d'eau tiede, elle produit des champignons au bout de quatre jours.

Vesse de Loup.

Vesse de Loup, *Fungus rotundus orbicularis* aut *Lyc*

Lycoperdon. C'est une espece de champignon un peu arrondi, environ de la grosseur d'une noix, membraneux, & dont le pédicule n'est presque point apparent. Quand il est jeune, il est couvert d'une peau blanchâtre & cendrée, qui n'est point lisse, mais comme composée de plusieurs grains, renfermant d'abord une pulpe molle, spongieuse dans la suite. Lorsque ce champignon est arrivé à sa maturité, si on le presse, il pete & jette une poussiere très-puante en maniere de fumée, qui est sa graine, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Cette espece de *vesse de loup* croît aux environs de Paris: on en voit une espece sur les Alpes, qui croît de la grosseur de la tête. Ce champignon pris intérieurement, est un dangereux poison; mais employé à l'extérieur, c'est un excellent astringent. En Allemagne tous les Barbiers ont de ces vieux & grands champignons qu'ils font sécher. Ils les réduisent en poudre: cette poudre jettée sur les plaies, arrête le sang, desseche les ulceres purulents & arrête les hémorrhoïdes. On ne doit point employer ce champignon sans précaution, parce que sa poudre produit de grandes ophthalmies.

Oreille de Judas.

OREILLE DE JUDAS, *Agaricus auriculæ formâ*. Espece de champignon ainsi nommé parce qu'il a la figure & souvent la grandeur de l'oreille d'un l'homme. Il croît sur le sureau, qui fournit à ce champignon le suc qui lui est propre pour le faire paroître. On en fait usage, écrasé & appliqué extérieurement, comme d'un résolutif pour les tumeurs & les inflammations de la gorge. Nous avons vu à Rouen des Médecins en donner en gargarisme pour laver la gorge dans l'angine: on faisoit alors bouillir ce champignon dans du lait. Nous avons parlé de l'agaric au mot *Agaric*. On peut consulter les deux volumes avec figures *in*-4° que le Docteur Schoeffer vient de publier sur les champignons.

CHAMPIGNON MARIN, *Fungus marinus*. Nom qu'on donne à un poisson de couleur rouge, qui n'a point de sang, & qui se voit dans l'Isle de Cayenne & ailleurs. On le donne aussi à deux productions de polypiers: l'un est l'*anémone de mer*; *voyez ce mot*: l'autre est de la na-

ture des madrepores, cellulaire, pierreuse, ordinairement applatie & arrondie, convexe d'un côté & concave de l'autre. Leur face convexe est feuilletée, & semblable pour la figure à un champignon dépouillé de la peau qui couvre ses feuilles cellulaires. Le champignon de mer madrepore est très-dur. Les plus grands, qui ont quelquefois une forme conique, pourroient couvrir la tête; aussi les appelle-t-on *Bonnets de Neptune*. Voyez FONGITES.

CHANCELAGUA. Plante de la nouvelle Espagne. Elle croît en abondance aux environs de Panama. Son goût est amer comme celui de la centaurée, & son infusion a l'odeur aromatique du baume du Pérou. Telle est la description, peut-être trop succinte, qu'on trouve de cette plante dans les *Mém. de l'Acad. ann.* 1707, *page* 52. On lui attribue à peu près les mêmes propriétés du *quinquina*: sa dose est d'un à deux gros prise en infusion la plus chaude qu'il est possible. Quand le malade a pris ce remede, on le couvre bien & on le fait suer.

CHANVRE, *Cannabis*. C'est une plante annuelle des plus utiles, dont il y a deux especes qui croissent toutes deux de la même graine: l'une porte les fleurs mâles ou étamines; l'autre porte la graine.

La tige de ces plantes est quadrangulaire, velue, rude au toucher, unique, creuse en dedans, haute de cinq ou six pieds, couverte d'une écorce qui se partage en filets. Ses feuilles naissent sur des queues opposées deux à deux: elles sont divisées jusqu'à la queue en quatre, cinq, ou en un plus grand nombre de segments étroits, d'un verd foncé, rudes, & d'une odeur forte. L'espece qui porte les étamines ou la fleur, & qui est l'espece fécondante, est appellée improprement par les gens de la campagne, *Chanvre femelle*; & ils nomment l'autre espece qui porte les fruits, *Chanvre mâle*: En changeant cette fausse application des noms, on retrouve la vérité.

Dans l'espece de chanvre à fleurs, les fleurs sortent des aisselles des feuilles sur un pédicule chargé de quatre petites grappes placées en sautoir, composées d'étamines. Les fruits naissent en grand nombre le long des tiges sur l'autre espece, sans aucune fleur qui ait précédé: ils sont composés de pistiles, envéloppés d'une capsule membraneuse. A ces pistiles succedent des graines arrondies, lisses,

qui contiennent une amande blanche, douce, huileuse & d'une odeur forte. Cette graine porte le nom de *Chenevis*.

On seme du chanvre dans presque tous les pays, à cause des filaments que l'on retire de ses tiges, & dont on fait des toiles plus ou moins belles, suivant la nature du terrein où le chanvre a cru, les préparations qu'on a données à la terre, la bonté de la graine, le temps de la récolte, & la maniere dont on le prépare. On en fait aussi des voiles pour les vaisseaux, & des cordes, dont l'utilité, dans l'emploi de nos machines & pour la marine, est aujourd'hui connue de toutes les Nations.

Un objet si intéressant a attiré les yeux de plusieurs Observateurs très-intelligents & très-ingénieux. MM. Dodart, Duhamel & Marcandier, nous ont donné des Traités remplis d'expériences & de vues intéressantes sur cette matiere. On trouve aussi, dans un Mémoire de la Société d'Agriculture de Berne, d'excellentes instructions sur la culture du *chanvre*. L'Auteur de ce Mémoire, dont nous allons extraire l'essentiel, avoit étudié les Ouvrages des Auteurs précédents.

Quoique le chanvre croisse à-peu-près par-tout, les terreins qui lui conviennent le mieux sont les terres grasses & humides. Comme il supporte mieux le froid que le chaud, il réussit mieux dans les pays du Nord & les lieux tempérés, que dans les pays chauds : il se plaît singuliérement sur le bord des rivieres. On en seme, dit-on, assez en France pour que ce Royaume soit en état de se passer des Etrangers à cet égard. On voit cependant, dans le nouveau volume de la *Société d'Agriculture de Bretagne*, qu'elle fait des plaintes ameres de ce que Sa Majesté tire du Nord la plus grande partie de ses approvisionnements en chanvre. Quelques personnes prétendent que la supériorité du chanvre du Nord a plus contribué que l'insuffisance de la Province à faire négliger ceux de la Bretagne ; mais cette opinion est démontrée très-fausse, puisque, suivant les expériences de M. Duhamel, les *chanvres de Riga* ont donné moins de prémier brin par quintal que les *chanvres de Lannion*. De plus, on observe dans la marine que le chanvre de Riga pourrit plus promptement que celui de Bretagne. Dès qu'on favorisera cette branche importante de com-

merce, le Cultivateur, travaillant à l'envi dans un climat favorable, en fera d'abondantes récoltes, qui suffiront bientôt au besoin d'une partie de la navigation commerçante. On en cultive en Angleterre ; mais pas assez pour fournir la marine du Roi : il en est encore de même à l'égard des Provinces-Unies. Si à l'Amirauté d'Amsterdam (Ville où les Hollandois ont leur plus grand magasin pour la marine) l'on voit tant de chanvre, ce n'est point totalement de leur cru ; quoique leur sol soit très-convenable à la culture de cette plante, ils en tirent de leurs voisins, & sur-tout de Riga.

Il est essentiel, avant de semer le chanvre, d'avoir bien préparé la terre par des engrais, par des labours multipliés. C'est une excellente méthode, lorsqu'on laboure la terre pour la premiere fois, que d'entasser les gazons & de les brûler ; ils fournissent par ce moyen un sel propre pour la végétation. On doit choisir pour semence, de la graine d'une couleur obscure qui marque sa maturité, de l'année précédente ; car plus vieille elle ne vaut rien. On doit la semer en avril, plutôt ou plus tard, suivant le climat & la saison. Dans les terres grasses on seme plus épais que dans les terres seches & maigres : il faut que la semence soit mise très-profondément en terre, bien recouverte, & la défendre, jusqu'à ce qu'elle soit levée, contre les oiseaux qui en sont fort avides.

Le chanvre leve fort vîte dans une terre mouillée ; c'est le contraire dans une terre seche, à moins que l'art ne vienne à son secours. S'il leve rare, il est à craindre que l'herbe ne l'étouffe ; dans ce cas il faut arracher les mauvaises herbes : mais dès que le chanvre est plus grand que l'herbe, il l'étouffe en la privant d'air. En Angleterre, où on cultive le chanvre pour faire des cordages & des toiles grossieres pour les voiles, lorsque la graine est levée, on arrache beaucoup de chanvre ; en sorte qu'il reste un pied de distance entre chaque tige. La plante, ainsi isolée, prend plus de nourriture, jouit davantage des influences de l'air, devient plus grosse & donne par conséquent des fils plus gros. Lorsqu'on cultive le chanvre pour en faire des toiles d'un usage ordinaire, on le laisse lever épais ; par ce moyen les tiges

plus fines & plus pliantes donnent des fils plus fins. Le fil que l'on tire du chanvre fin est aussi fort que celui que l'on tire du chanvre grossier.

Vers le mois de juillet, lorsqu'on apperçoit que le chanvre que nous avons appellé *Mâle*, & que les paysans nomment *Femelle*, commence à devenir jaune vers le haut, & blanc vers la racine, & qu'on voit tomber les fleurs à étamines ; dès qu'on juge que la poussiere de ces étamines, presque toute dissipée, a eu le temps de féconder les fruits, il faut alors arracher ce *chanvre mâle* brin à brin ; il ne pourroit rester plus long-temps sur pied sans préjudice : si on l'arrachoit trop tôt, la graine ne seroit point fécondée, on ne trouveroit que des grains vuides & trompeurs. On n'arrache le *chanvre femelle* qu'un mois après, ou même plus. Après avoir arraché le chanvre on le lie par faisceaux, & on le dispose la tête en haut, afin que le soleil le fasse sécher. On le bat ensuite pour en tirer la graine : celle qui se sépare facilement est la meilleure & la plus propre pour la semence.

Préparation du Chanvre.

Lorsque le chanvre a été arraché, il faut le faire rouir. M. Marcandier juge qu'il est plus avantageux de faire cette opération lorsque le chanvre est encore verd, & que les sucs circulent encore, que d'attendre qu'il soit sec ; car il a observé que, lorsqu'il pleut sur du chanvre à moitié sec, la pluie le tache & le noircit : d'ailleurs, suivant cette méthode, il ne faut que trois ou quatre jours pour le faire rouir ; au lieu que si on le laisse sécher auparavant, il faut huit ou dix jours.

Pour faire rouir le chanvre, on doit le mettre dans une marre d'eau exposée au soleil, (ce lieu s'appelle *Routoir.*) Après avoir coupé la tête & les racines qui sont inutiles, on l'entasse en bottes, & on le charge de pierres, afin qu'il plonge dans l'eau.

La police doit veiller à ce qu'on ne fasse point rouir le chanvre dans des eaux courantes ; car l'eau dans laquelle on macere le chanvre devient si puante que c'est un très-dangereux poison pour ceux qui en boivent ; & les antidotes les plus excellents, donnés à temps, ont bien de la peine à y remédier. Cependant en basse-Bre-

tagne, où l'on regarde le chanvre comme une matiere de premiere utilité, parce que la sûreté de la plupart des vaisseaux, & même des barques qui font le cabotage, dépend de leur bonne qualité, on ne balance point à rouir dans des eaux courantes les chanvres, qui en chassent tout le poisson, & sur-tout le *saumon* : voyez *ce mot*.

D'autres font rouir leur chanvre en l'exposant sur le pré, à la rosée & au soleil. Le but de l'opération, que l'on appelle *Roui*, est de dissoudre une substance gommeuse, qui attache à la tige les fils de l'écorce, afin qu'on puisse les séparer plus facilement. Si on laisse le chanvre rouir trop long-temps, il se pourrit, & le fil en est plus foible. S'il y reste trop peu, on ne peut pas le séparer : l'expérience seule apprend le temps qu'il faut l'y laisser. L'eau, la température de l'air, le chanvre même y apportent de la différence, suivant les observations de M. Duhamel. Cet Académicien a trouvé, 1° que le chanvre étoit plutôt roui dans une eau dormante que dans une eau courante ; dans une eau trouble que dans une eau claire ; 2° qu'il est plutôt préparé dans un temps chaud que dans un temps froid : 3° que le chanvre qui a cru dans une terre légere, qui a toujours eu assez d'humidité, qui a été roui de bonne heure, se rouit plus vîte que celui qui a cru dans une terre forte & dans des lieux secs. On dit que le chanvre qui demande le moins de temps pour être roui vaut mieux que l'autre, parce que le fil en est plus fort.

Comme le chanvre femelle reste plus long-temps en terre, qu'il reçoit plus de nourriture, le fil qu'il donne est plus grossier & plus fort ; le chanvre mâle, qu'on cueille le premier, donne des fils plus fins, & est le plus estimé pour faire la toile.

Lorsque le chanvre a été bien roui, on le lave & on le fait sécher ; les uns au soleil, les autres dans un séchoir. Il s'en éleve alors une vapeur forte, inébriante & très-stupéfiante, dont on doit toujours se méfier quand on le desseche dans un lieu fermé ou peu aéré. Le chanvre ayant été ainsi préparé, les filaments se détachent aisément, & on les sépare de la partie ligneuse en le *tillant*, c'est-à-dire en rompant le bout d'un tuyau, & en tirant d'un bout à l'autre l'écorce qui est autour. Cette opération

opération usitée dans de certains pays, est très-longue. Le plus communément on l'*espade*, c'est-à-dire on le broie sous une machine faite exprès, & que l'on appelle *macque;* de cette maniere on fait beaucoup plus d'ouvrage en bien moins de temps. La *Société d'Agriculture de Bretagne* se propose d'examiner, par l'expérience, si la *macque* de Livonie, dont M. de Choiseul a fait venir un modele, & qui differe un peu de la nôtre, ne lui est pas préférable, comme on le conjecture par l'examen de sa structure qui paroît propre à détruire moins les filaments du chanvre, lorsqu'on le mâche. Par l'opération de la macque, le fil se détache de la chenevotte, qui pour lors est reduite en poussiere. La filasse, quoiqu'ainsi préparée, contient encore beaucoup de parties étrangeres, dont il faut la débarrasser. Pour cet effet, les uns la battent; d'autres la pilent dans des mortiers de bois; d'autres, comme dans certains endroits de la Livonie, la font passer sous un grand rouleau fort pesant, mu par le moyen d'une roue à eau, & qui roule sur une table ronde avec une extrême rapidité. Les fils du chanvre qui a passé sous cette machine se divisent & se séparent mieux que par la premiere opération. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle fait beaucoup de poussiere, qui occasionne aux ouvriers des maladies très-dangereuses.

Lorsque le chanvre, par ces premieres opérations, a été dépouillé de la partie ligneuse, on le passe successivement sur des especes de peignes de fer, gros d'abord & ensuite sur de plus fins. Par cette manœuvre le chanvre acquiert de la douceur, de la blancheur & de la finesse.

Lorsque le chanvre a été assez long-temps dans l'eau pour que l'écorce, qui est toute composée de fils, puisse se détacher aisément, cette écorce, encore dure & élastique, ne paroît pas propre à produire des fils assez fins. M. Marcandier, après des expériences réitérées, est parvenu à lui donner facilement & sans frais toutes les bonnes qualités qui lui manquoient, & à épargner beaucoup la peine & la santé des ouvriers : tant est grand l'empire de l'art sur la nature. Quand le chanvre a reçu la premiere préparation d'être tillé ou broyé, & qu'il est réduit en filasse, il propose de prendre la filasse par

petites poignées, de les mettre dans des vases remplis d'eau, & de les y laisser plusieurs jours, ayant soin de les frotter & de les tordre dans l'eau, sans les mêler. Cette opération est comme une seconde espece de rouissage, le chanvre se décharge de sa gomme la plus grossiere : on le tord, on le lave bien à la rivierre ; puis on le bat sur une planche, & on le lave encore de nouveau. On reconnoît que le chanvre est purgé de sa crasse lorsqu'il a un œil clair. Les parties du chanvre se séparent alors, se nettoient, & paroissent aussi belles que si elles avoient passé par le *séran* : on le tord & on le fait sécher sur des perches.

Le chanvre, préparé par cette méthode, paroît composé comme d'autant de fils de soie. Plusieurs expériences ont appris que, par cette opération, le plus malpropre & le moins prisé peut acquérir des qualités qui l'égalent à celui qui est regardé comme le plus parfait. Après cette opération, on remet le chanvre au *séranceur*, pour en retirer les fils les plus fins : on n'est plus obligé de le battre autant, la matiere se travaille plus facilement, & l'ouvrier n'est pas tant exposé à cette poussiere si dangereuse dont nous avons parlé.

Le chanvre, ainsi préparé, égale le plus beau *lin*, & ne donne qu'un tiers d'*étoupes*. Cette étoupe, qui jusqu'ici n'avoit été employée que par les cordiers, donne une matiere fine, blanche & douce, dont on n'avoit point encore connu l'usage. On en fait, en la cardant, une *ouatte* qui vaut mieux que les ouattes ordinaires : on peut même, en la filant, en faire de très-bon fil.

Les feuilles de chanvre paroissent contenir une vertu enivrante & assoupissante. Kæmpfer rapporte que, dans quelques endroits des Indes Orientales, on en prépare une boisson qui enivre, & qui est d'usage dans ces pays. Quelques-uns mêlent la graine de chanvre avec les autres aliments, de même que l'orge : mais elle remplit la tête de fumée ; & si on en mange trop, elle excite le délire, comme fait la *Coriandre*. Cette graine émulsive, bouillie dans du lait, est utile pour la toux & pour la jaunisse. Quelques Auteurs l'ont donnée aussi pour un spécifique contre la gonorrhée, sur-tout lorsqu'elle est accompagnée d'éreƐtions fréquentes & douloureuses. On

en exprime encore une huile bonne à brûler, & qui est très-résolutive: on dit que si l'on donne de la graine de chanvre aux poules, elles pondront des œufs même au cœur de l'hiver; mais, comme on l'a très-bien observé, cette graine ordinairement les nourrit trop & les rend stériles, en les faisant devenir trop grasses.

CHANVRE DES INDIENS. *Voyez* ALOÈS PITTE.

CHAOS. Les anciens Philosophes ont entendu par ce mot un état de ténebres, un mêlange confus de particules de toute espece, sans forme, ni régularité; les Naturalistes, les Sages du Paganisme, les Théologiens, &c. des premiers siecles, ont embrassé la même opinion; le *cahos* est pour eux le berceau de l'univers, ils rapportent l'origine du monde à une masse informe & confuse de matieres entassées pêle-mêle, & mues en tous sens les unes sur les autres: des Philosophes Platoniciens, &c. admettoient dans le cahos plusieurs périodes & révolutions, comme des passages successifs d'un *cahos* dans un autre, jusqu'à ce qu'enfin, suivant eux, les loix du mouvement & les différentes combinaisons aient amené l'ordre des choses qui constituent cet univers. Burnet assure avec raison que, si l'on excepte Aristote & les Pythagoriciens, personne n'a jamais soutenu que notre planete ait eu de toute éternité la même forme que nous lui voyons; mais que, suivant l'opinion constante des Sages de tous les temps, ce que nous appellons maintenant le *Globe terrestre*, n'étoit dans son origine qu'une masse informe, contenant les principes & les matériaux du monde tel que nous le voyons. Moïse, le plus ancien des Ecrivains, représente aussi, au commencement de l'Histoire Sacrée, le monde comme n'ayant été d'abord qu'une masse informe, où les éléments étoient sans ordre & confondus. Quelle description plus énergique peut-on avoir du cahos? Le *cahos*, selon cet Auteur Sacré, étoit une masse couverte d'eau.

Quoi qu'il en soit du cahos des anciens & de son origine, il est constant que celui de Moïse renfermoit dans son sein toutes les natures déjà déterminées, & que leur assortiment ménagé par la main de l'Eternel enfanta bientôt cette variété de créatures qui forment le tableau de l'univers. Ainsi tout, jusqu'à ce temps, étoit demeu-

ré engourdi dans la nature ; la ſcene du monde ne ſe développa qu'à meſure que la voix du Créateur rangea les êtres dans cet ordre merveilleux qui en fait aujourd'hui la beauté.

CHAPON, *Gallus eviratus.* Jeune coq coupé, ou poulet mâle à qui on a ôté les teſticules. *Voyez* à l'article Coq.

CHARAMAIS, *Ambela.* Arbre des Indes, grand comme un néflier, dont la racine eſt laiteuſe : ſes feuilles ſont d'un verd clair, & ſemblables à celles du poirier. Son fruit naît en grappe, reſſemble à une aveline, de couleur jaune, & eſt d'un goût aigrelet. Les Indiens le mangent communément mûr ou non mûr, confit avec du ſel pour exciter l'appétit ; ils en mêlent auſſi dans leurs ſauces. Cet arbre croît dans les forêts & ſur les montagnes éloignées de la mer en Canara, en Decan.

Les Canarins & les Decanois s'en ſervent en décoction pour les fievres : ils en broient la racine avec de la moutarde, & la font prendre aux aſthmatiques. Ce remede purge violemment par haut & par bas : c'eſt un de leurs médicaments les plus utiles.

CHARBON MINERAL, CHARBON DE TERRE ou HOUILLE, *Carbo petreus.* C'eſt une ſubſtance inflammable, compoſée d'un mêlange de terre, de pierre, de bitume & de ſoufre. Elle eſt d'un noir foncé, feuilletée, & ſa nature varie ſuivant les endroits d'où elle eſt tirée. Cette matiere, une fois allumée, conſerve le feu plus long-temps, & produit une chaleur plus vive qu'aucune autre ſubſtance inflammable ; l'action du feu la réduit, ou en cendres, ou en une maſſe poreuſe & ſpongieuſe, qui reſſemble à des ſcories ou à de la pierre-ponce.

On diſtingue deux eſpeces de *Charbon minéral* ; la premiere eſt graſſe, dure, compacte, d'un noir luiſant : elle s'allume difficilement, mais donne une flamme claire, brillante, accompagnée d'une fumée fort épaiſſe ; c'eſt la meilleure eſpece.

Le charbon minéral de la ſeconde eſpece eſt tendre, friable, ſe décompoſe à l'air & s'allume facilement, mais il donne une flamme peu vive & de peu de durée. Cette différence, qui provient de ce que celui de la premiere eſpece eſt plus chargé de bitume, a donné lieu à

la distinction du charbon minéral en *charbon de terre* & *charbon de pierre*. Le premier, plus bitumineux, se trouve plus profondément en terre; le second se rencontre presque à la surface, ce qui est cause qu'il est souvent confondu avec des matieres étrangeres.

Les sentiments des Naturalistes sont partagés sur la formation & sur la nature du charbon minéral. Le sentiment le plus plausible, parce qu'il est fondé sur des observations, est celui qui attribue au charbon minéral, ainsi qu'aux différents Bitumes, au Jayet & au Succin, une origine végétale. Les couches de charbon minéral sont ordinairement couvertes de grais, de pierres calcaires, d'argille & de pierres semblables à l'ardoise, sur lesquelles on trouve des empreintes de plantes de forêts, sur-tout de fougeres & de capillaires, dont les analogues ne sont point de notre continent. On voit des especes de charbon minéral, dans lesquelles on remarque la véritable texture des couches ligneuses. Le *Bois fossile* trouvé depuis quelques années en Allemagne, dans le comté de Nassau, prouve d'une maniere convaincante la véritable origine du charbon minéral. A la surface de la terre se rencontre un vrai bois résineux, qui n'est certainement point de notre continent. Plus on enfonce en terre, plus on trouve ce bois décomposé, c'est-à-dire friable, feuilleté, d'une consistance terreuse; enfin en fouillant plus bas, on trouve un vrai charbon minéral. Il y a donc lieu de penser que par des révolutions arrivées à notre globe, des forêts de bois résineux ont été ensevelies dans le sein de la terre, où au bout de plusieurs siecles, le bois, après avoir souffert une décomposition, s'est changé en un limon ou en une matiere terreuse, qui a été pénétrée par la matiere résineuse que le bois contenoit lui-même avant sa décomposition, & ensuite a été minéralisée.

Il y a des mines de *charbon de terre* dans presque toutes les parties de l'Europe; le plus estimé se tire aux environs de Newcastle, & fait un objet de commerce très-considérable pour la Grande-Bretagne. Il s'en trouve en Ecosse une espece susceptible de prendre le poli à un certain point; aussi en fait-on des tabatieres & des boutons. Les Anglois le nomment *Cannel-Coal*.

La France possede aussi une grande quantité de charbon de la meilleure espece. Il y en a des mines en Auvergne, en Bretagne, en Normandie, en Hainaut, en Lorraine, dans le Lyonnois, &c.

C'est ordinairement dans les pays montueux & inégaux que se rencontrent les mines de charbon. On a, pour les reconnoître, des signes qui leur sont communs avec les autres especes de *mines* : voyez *ce mot*. Mais ce qui les caractérise plus particuliérement, c'est que dans le voisinage on découvre d'autres mines de charbon, ou des pierres, chargées d'empreintes de *lonchites* & autres plantes du même genre. Un autre indice est que pendant les fortes chaleurs de l'été, l'air se trouve rempli de vapeurs & d'exhalaisons sulphureuses, & que le terrein est imprégné de bitume ou de terre alumineuse. On découvre ces mines à l'aide de la tarriere, ou par l'examen des eaux qui viennent des montagnes où l'on soupçonne qu'il peut s'en trouver. Si le sédiment de ces eaux est noirâtre, ou si c'est une ochre jaune, qui, séchée & calcinée, ne soit presque point attirable à l'aimant, ce sont des indices favorables.

Le charbon minéral se trouve, ou par couches ou par veines, dans l'intérieur de la terre : ces couches varient dans leur épaisseur, qui n'est quelquefois que de deux ou trois pouces ; pour lors elles ne valent point la peine d'être exploitées : d'autres au contraire ont une épaisseur très-considérable. On dit qu'en Scanie près de Helsingbourg, il y a des couches de charbon de terre qui ont jusqu'à quarante-cinq pieds d'épaisseur. Ces couches ou ces filons suivent toujours une direction parallele aux différents lits des pierres, ou de terre qui les accompagnent : mais cette inclinaison varie au point de ne pouvoir être déterminée : *voyez* l'article FILONS & celui de COUCHES DE LA TERRE.

Lorsqu'on a découvert une mine on perce deux *puits* ou *bures* qui traversent les couches supérieures & inférieures de la veine de charbon de terre. L'un de ces puits sert à placer une pompe pour puiser l'eau, l'autre pour tirer le charbon. Elles servent aussi à donner de l'air aux Ouvriers, & à fournir une issue aux vapeurs dangereuses qui ont coutume d'infecter ces sortes de mines. Il y a

deux especes de ces vapeurs ou exhalaisons pernicieuses, qui présentent des phénomenes différents & très-curieux. L'on nomme l'une *Mouffette* ou *Pousse*, & l'autre *Feu Brisou* : voyez *au mot* EXHALAISONS le détail de leurs phénomenes, & les moyens que l'on emploie pour se garantir de leurs terribles effets. Comme peu de personnes connoissent assez la méthode de dessécher les mines de charbon à l'aide de la vapeur de l'eau bouillante, nous conseillons de consulter la description de la machine qui se trouve dans le VI[e] Volume des *Machines approuvées par l'Acad. Roy. des Sciences*.

Les mines de charbon s'embrasent quelquefois au point qu'il est très-difficile & même impossible de les éteindre : c'est ce qu'on peut voir en plusieurs endroits d'Angleterre, où il y a des mines de charbon qui brûlent depuis un nombre d'années : la mine de Zwichau en Misnie brûle depuis plus d'un siecle. Ces embrasements sont causés tantôt par l'approche des lampes des Ouvriers qui travaillent dans les mines & qui mettent le feu à des vapeurs inflammables qui en sortent : *voyez à l'article* EXHALAISONS MINÉRALES. Tantôt l'embrasement spontané est dû à la décomposition des pyrites qui s'y trouvent : *voyez* PYRITES. Peut-être, en rapprochant cette derniere circonstance de celle de la formation des bitumes, &c. trouvera-t-on une explication très-naturelle de la formation des *volcans* & de la cause de certains *tremblements* de terre.

Le charbon de terre est d'une très-grande utilité dans divers usages de la vie. On s'en sert pour le chauffage, & pour cuire les aliments dans les pays où le bois n'est pas commun, comme en Angleterre & en Suede. Plusieurs Arts & Métiers en font usage. Les Maréchaux, Serruriers, & en général tous ceux qui travaillent le fer, lui donnent la préférence, à cause de la vivacité & de la durée de sa chaleur. On l'emploie dans des Verreries : on l'estime sur-tout pour cuire la brique & les tuiles. On en chauffe avec succès des fours à chaux ; & depuis quelque temps les Anglois ont trouvé le moyen de s'en servir dans le traitement des mines de fer. Il faut pour cela qu'il ne contienne que très-peu ou même point de par-

ries sulphureuses, mais beaucoup de matiere bitumineuse. *Wright, Dissertat. de Ferro.*

La grande quantité de vapeurs qui s'élevent du charbon de terre, dont on fait un si grand usage à Londres, occasionne peut-être la maladie connue en Angleterre sous le nom de *Consomption*. Il est vrai que Vallerius & Hoffman ont observé que la phthisie & autres maladies consomptives ont été moins communes en Saxe, & ne sont presque point connues en Suede depuis l'usage du charbon de terre ; mais il peut se trouver, dans des charbons de terre de quelques pays, des matieres étrangeres pernicieuses, qui ne se trouvent point dans d'autres.

CHARBON VÉGÉTAL & FOSSILE. C'est un charbon curieux par le lieu où on le trouve, & dont la formation peut être proposée en problême aux Naturalistes. Près de la ville d'Altorf en Franconie, au pied d'une montagne couverte de pins & de sapins, on voit une ouverture profonde qui forme une espece d'abyme, que l'on a nommé *Temple du Diable*. On a trouvé dans ce lieu de grands charbons semblables à du bois d'ébene, épars çà & là dans une espece de grais fort dur ; en continuant la fouille, on en trouva de semblables épars dans l'espace d'une demi-lieue, & d'autres renfermés dans de la terre argilleuse. Ces charbons étoient disposés horizontalement, & il s'en trouvoit de plus ou moins longs ; il y avoit une grande quantité de pyrites sulphureuses auprès de ces charbons, quelques-uns en étoient même tellement pénétrés qu'ils tomboient en efflorescence. Ces charbons étoient pesants, compactes : on a essayé avec succès de s'en servir pour forger du fer. Le feu les réduit en une cendre blanche, dont on retire par la lessive un alkali fixe. Il s'est trouvé quelques morceaux qui n'étoient point entiérement réduits en charbon, l'autre moitié n'étoit que du bois pourri. D'après cet exposé il y a lieu de penser que des forêts ayant été renversées & enfouies par des éruptions de feux souterreins, une portion de ces forêts aura été réduite en charbon par l'effet de ces mêmes feux, dont nous tâchons d'expliquer la cause aux mots TREMBLEMENT DE TERRE, & VOLCAN.

CHARBONIER ou KOOL-FRISCH : *voyez* MORUE NOIRE, *à l'article* MORUE.

CHARBONIER ou SERPENT A COLLIER, *Natrix*, est un serpent aquatique, médiocrement gros, mais assez long. Sa tête est un peu large & plate, mousse par le bout : sa gueule fort ample est munie de petites dents crochues tournées vers le gosier. Le collet est menu, tacheté de jaune blanchâtre en dessus, & formant le demi-cercle. Ce demi-collier est proprement la marque caractéristique de ce serpent. Les écailles de la tête sont fort larges, & plus foncées que celles du reste du corps. Le ventre est renflé & diminué de grosseur jusqu'à la queue, qui est fort déliée. Le dos est de couleur noirâtre, quelquefois d'un gris brun : le dessous du corps, près de la tête, est blanchâtre ; les côtés sont garnis de points noirs. Le ventre est varié de blanc, de bleuâtre & de noir ; les taches noires augmentent en nombre & en grandeur jusqu'à l'*anus*. Les écailles de la queue sont tout-à-fait noires ; le dessus du corps est couvert de petites écailles bigarrées de lignes noires, & qui montent de distance en distance vers le milieu du dos, de maniere que le nombre de ces lignes passe cinquante de chaque côté.

Le *serpent à collier* ne sent pas mauvais, & on le manie sans aucun danger. En 1764, nous en avons élevé un, qui, dès qu'on lui présentoit le doigt, s'y entortilloit promptement ; il caressoit les levres humectées de salive, entroit tantôt dans notre chemise, & tantôt se glissoit sous notre bonnet de nuit, & y restoit comme caché. Cet animal est ovipare : il dépose ses œufs dans des trous exposés au midi, sur les bords des eaux croupissantes, ou plus ordinairement dans des couches de fumier. Ces œufs sont gros comme des œufs de pie : ils sont collés ensemble par une matiere gluante, en forme de grosse grappe quarrée, composée de dix-huit à vingt œufs oblongs, entre lesquels il y en a de vuides ou clairs ; & qui étant mis dans l'eau, y surnagent, tandis que les autres qui sont pleins vont au fond de l'eau. Chaque œuf est couvert d'une membrane mince, mais compacte, & d'un tissu serré. Il contient un petit serpent roulé sur lui-même, & entouré d'une matiere semblable à du blanc d'œuf,

avec un *placenta*, dont le cordon ombilical tient au bas-ventre, environ à un pouce de distance de l'*anus*. Si l'on ouvre l'œuf, l'animal en sort d'abord immobile, puis il s'allonge & remue, mais sans pouvoir ramper. Le petit serpent ne sort communément de son œuf qu'après que cette enveloppe séminale a été suffisamment échauffée par les rayons du soleil, ou par la chaleur du fumier.

Ce serpent rampe sur la terre & nage dans l'eau avec assez d'agilité : il se plaît dans les lieux humides, & dans les buissons en été ; mais en hiver il demeure comme engourdi dans les trous au pied des haies, quelquefois auprès des maisons : il vit sur terre & dans l'eau : il aime le lait, mais il se nourrit ordinairement d'herbe, de fourmis, de souris, de lézards & de grenouilles. L'ouverture de sa gueule, le gosier & l'œsophage sont susceptibles d'une extrême dilatation ; aussi dès que ce serpent a saisi une petite grenouille, elle a beau faire des efforts pour lui échapper, il faut qu'elle passe sans être mâchée. Toutes les parties de cet animal sont sudorifiques, & purifient le sang. On l'appelle quelquefois *Serpent d'eau*, *Couleuvre serpentine & Anguille de haie*.

CHARDON. Espece de grand oursin de la Méditerranée : *voyez* OURSIN DE MER.

CHARDON, *Carduus*. Genre de plantes composées : les feuilles de leur enveloppe sout bordées d'épines, au moins vers leur extrêmité, ou terminées par une pointe dure & piquante. Leurs fleurons sont presque tous hermaphrodites ; & ce qui leur est particulier, c'est qu'ils sont fertiles, quoiqu'ils n'aient souvent qu'un stigmate ; les fleurs radiées au contraire ne sont fertiles que lorsqu'elles en ont deux. On place parmi la section des chardons, le *carthame*, la *carline*, la *chaussetrappe*, &c. *Voyez ces mots & les articles* CHARDON.

CHARDON AUX ASNES, ou CHARDON HEMORRHOIDAL, *Carduus vinearum repens*. C'est une espece de *cirsium* qui croît entre les vignes ; sa racine est noirâtre & rampante, de même que sa tige qui est blanchâtre & haute d'un pied. Ses feuilles, qui ressemblent à celles du *laitron doux*, sont longues, d'un verd noirâtre en dessus, blanches & lanugineuses en dessous, découpées & piquantes ; ses rameaux portent aux extrêmités

des têtes écailleuses, plus grosses que des glands de chêne, sans épines, chargées d'un bouquet de petits fleurons découpés en lanieres, rougeâtres; il succede à ces fleurs des semences garnies chacune d'une aigrette. Cette plante est apéritive : les ânes ne la recherchent pas tant que le chardon commun : on prétend que sa tête séchée & portée dans la poche, guérit les hemorrhoïdes, mais il faudroit de prodigieuses émanations pour produire un effet aussi sensible. Le CHARDON BEAU, *Polyachantus*, décrit par Casabona, Herboriste du Duc de Florence, ne differe du chardon aux ânes que par ses feuilles plus grandes & plus chargées d'épines jaunâtres, rangées par intervalles, deux à deux, ou trois à trois, ou quatre à quatre. On le nomme aussi *Poliacanthe*.

CHARDON BÉNI, *Carduus benedictus*. Cette plante, si vantée, naît dans les bonnes terres; on la cultive aussi dans les jardins; sa racine est blanche, divisée en plusieurs branches, & fibrée. Ses feuilles sont découpées presque comme celles du pissenlit, fort ameres, velues, & terminées par des épines molles & courtes; sa tige est rameuse, branchue, velue, haute de deux pieds & demi; ses fleurs sont grandes, à fleurons jaunes, découpées en lanieres & enfermées dans des têtes écailleuses; ses semences sont longues, canelées, jaunâtres, garnies chacune d'une aigrette : il n'y a guere que les feuilles, les semences & les sommets de cette plante d'usage en Médecine. Le chardon béni est un bon sudorifique, un puissant alexitaire & fébrifuge : sa décoction rend l'urine épaisse & fétide; elle rend l'éruption de la petite-vérole facile & heureuse : tout le suc de cette plante est fort amer. Le chardon béni des Américains est l'argemone : *voyez* PAVOT ÉPINEUX.

CHARDON A BONNETIER ou A FOULON ou A CARDER, *Dipsacus sativus; seu Carduus Fullonum*. Cette plante, que l'on nomme encore *Verge à Berger*, est ou cultivée ou sauvage. La premiere est blanche, unie, d'une longueur médiocre, poussant une tige haute de plus de quatre pieds, droite, solide, creuse, sillonnée, épineuse & grosse comme le pouce; ses feuilles sont deux à deux, grandes, vertes, épineuses par les bords, & tellement unies ensemble autour de la tige qu'elles

font une cavité propre à recevoir l'eau de l'athmosphere si nécessaire à cette plante ; l'extrêmité des tiges est garnie de têtes oblongues grosses comme un œuf de canne, garnies de pointes très-roides & un peu recourbées, divisées réguliérement comme des cellules d'une ruche : les intervalles renferment un fleuron découpé en plusieurs parties, blanc ou purpurin, engagé dans un embrion de graine qui se change en une semence canelée comme celle du fenouil, & amere ; les têtes blanchissent en vieillissant ; & quand on les ouvre par le milieu, on y trouve toujours des vermisseaux. Ces têtes hérissées sont d'un grand usage : elles servent aux Bonnetiers & aux Cardeurs-Couverturiers, pour peigner & polir le drap. Il est défendu par les Réglements généraux & particuliers d'en sortir du Royaume. Cette plante est estimée antiputride & diurétique comme l'asperge. La deuxieme espece est sauvage, plus petite, ses feuilles sont plus molles, les écailles ne sont ni fermes, ni crochues.

CHARDON COMMUN ou ÉPINE BLANCHE SAUVAGE, *Spina alba, aut Carduus foliis tomentosis, seu incanis*. C'est une espece de chardon qui croît dans les lieux incultes ; sa racine est tendre & douceâtre ; sa tige, haute de quatre à cinq pieds, est, ainsi que ses feuilles, cotoneuse, fort épineuse ; les sommités sont terminées par des têtes rudes, qui soutiennent des bouquets à fleurons purpurins, comme dans les autres chardons. Les graines sont garnies d'une aigrette, diversifiées, d'un goût amer ; c'est l'espece de chardon que l'âne préfere ; elle fait une sorte de bruit sous les dents de cet animal : sa racine est apéritive, carminative, & sa graine est, dit-on, antiépileptique.

CHARDON DORÉ, *Carduus solstitialis*. Ce chardon, qui fleurit & entre dans sa vigueur au temps du solstice d'été, croît plus ordinairement aux pays chauds. On le cultive aussi dans les jardins ; sa racine est ligneuse, sa tige, haute de deux à trois pieds, est rameuse, cotoneuse ; ses feuilles & ses têtes ressemblent à celles du barbeau & sont garnies d'épines longues, jaunes, disposées en étoiles : la fleur & les graines sont semblables à celles de tous les chardons : elle est très-sudorifique.

CHARDON ECHINOPE, *Echinopus major*. Il croît

dans les endroits montagneux & pierreux ; sa racine est noirâtre en dehors, sa tige purpurine & lanugineuse ; ses feuilles sont oblongues, vertes, brunes en dessus, blanchâtres en dessous & très-découpées, glutineuses au toucher ; les têtes sont sphériques, les fleurons de couleur bleue & les graines oblongues, comme dans tous les chardons. On en connoît encore deux autres especes. La deuxieme, qui croît en Languedoc, est plus petite que la précédente, sa racine est divisée en plusieurs têtes qui poussent chacune une tige. La troisieme est annuelle, ses têtes sont fort grosses & sphériques, ses feuilles en naissant sont chargées d'un coton que l'on en sépare en les faisant bouillir dans une lessive de cendre de sarment. Ce coton ainsi préparé sert de mêche ou d'amadou dans les Royaumes de Valence & d'Andalousie en Espagne. Peut-être, dit Lemeri, que le Moxa des Chinois, qui n'est point différent de cet amadou, se tire de l'armoise de cette maniere. Ses feuilles sont propres pour la pleurésie & la goutte sciatique. *Voyez* Moxa.

CHARDON ÉTOILÉ ou CHAUSSE-TRAPE, *Calcitrapa*. Cette plante, qu'on trouve fréquemment dans les champs aux environs de Paris, est, selon quelques-uns, appellée ainsi de ce que son calice fleuri ressemble aux chausses-trapes de guerre ; elle a des racines cordées intérieurement, une tige haute de trois pieds, des feuilles découpées profondément comme celles du coquelicot, très-ameres ; les têtes fleuries sont dans un calice écailleux, pointu & terminé par des épines roides, disposées en forme d'étoiles ; les semences sont garnies d'aigrettes : cette plante est sudorifique, propre à lever les obstructions, fébrifuge, & fort recommandée pour prévenir les douleurs de la néphrétique.

CHARDON A FOULON ou A CARDER : *voyez* Chardon a Bonnetier.

CHARDON DES INDES OCCIDENTALES, *Echinomelocactos*. C'est un chardon très-curieux. Sa tête est fort grosse, de figure ovale, garnie de fortes épines, les unes droites, les autres courbées. Lémeri dit qu'elle paroît être un assemblage naturel de concombre, de melon & de chardon par les racines, d'où vient son nom *echinomelocactos*. Son écorce est verte, à rainures ; sa chair est blan-

che, difficile à rompre & à digérer : elle pousse en haut une sorte de coton presque semblable à de l'amianthe, contenant plusieurs petites épines purpurines & qui deviennent solides. Les fruits se trouvent au bas de ce coton : ce sont des follicules membraneuses, rougeâtres, remplies de semences menues & luisantes comme celles de l'amaranthe. Les Indiens emploient dans leurs aliments la tête de ce chardon : elle est pectorale & apéritive.

CHARDON MARIE ou DE NOTRE-DAME ou ARTICHAUT SAUVAGE, *Carduus marianus*. Cette plante qui vient communément aux environs de Paris, dans les lieux champêtres & incultes, est encore connue sous le nom de *Chardon argentin*. Sa racine est longue, épaisse, succulente, poussant une tige de la grosseur du doigt, canelée, couverte de duvet, haute de trois à quatre pieds. Ses feuilles sont larges, longues, crenelées & garnies de pointes luisantes, verdâtres & tachetées de lignes & points blancs. Ses fleurs naissent au sommet des rameaux dans une maniere de tête armée de pointes, dures & aiguës. Le total forme un bouquet de fleurons évasés par le haut, découpés en lanieres, & de couleur purpurine : il leur succede des graines semblables à celles du carthame, garnies d'aigrettes & douces au goût : c'est un assez bon sudorifique & fébrifuge. On fait plus d'usage de sa semence que des feuilles.

CHARDON-ROLAND ou CHARDON A CENT TÊTES, ou PANICAUT, *Eryngium*. Cette plante qui vient en abondance dans les champs & le long des chemins, aux lieux sabloneux & aux rivages de la mer, a une racine longue d'un pied, de la grosseur du doigt, tendre, ayant à son milieu une corde ou nerf solide, noirâtre en dehors, blanchâtre en dedans, d'une saveur douce : elle pousse une tige cannelée, haute d'un pied & demi, remplie d'une moëlle blanche & garnie de rameaux tout autour. Ses feuilles sont alternes, larges, unies, verdâtres, légérement aromatiques, découpées profondément des deux côtés en lanieres, & garnies dans leurs crenelures de pointes rondes. Les sommets sont chargés d'un nombre de têtes épineuses, lesquelles soutiennent des fleurs blanchâtres à cinq feuilles disposées en rose. A ces fleurs succedent des graines doubles & ovales, applaties du côté

qu'elles se touchent, convexes & canelées de l'autre ; au-dessous de ces têtes sont des feuilles plattes, en rond, striées, pointues & épineuses. Lorsque la plante est mûre elle est arrachée par la violence du vent & emportée au travers des champs. Toutes ses parties sont d'usage en Médecine, & sur-tout la racine qui est diurétique, néphrétique, propre à exciter les regles & à l'amour : on la confit & on la fait prendre avec sa graine pour remédier à l'impuissance. Elle est au nombre des cinq petites racines apéritives, qui sont le *chiendent*, le *caprier*, la *garence*, l'*arrête-bœuf* & le *chardon-roland* : les cinq grandes racines apéritives sont, l'*ache*, l'*asperge*, le *fenouil*, le *persil* & le *petit houx*. Voyez *chacun de ces mots*.

Il y a encore une sorte d'*Eryngium* marin ou Panicaut de mer, *Eryngium marinum*, lequel croît communément sur les côtes méridionales & septentrionales de la mer. Elle a beaucoup de rapport avec la précédente, par ses têtes, ses fleurs & ses graines ; mais elle est différente par ses tiges qui sont courbées vers la terre, & par ses feuilles qui sont rondes, entieres & très-épineuses à leurs bords, un peu semblables à celles de la mauve. Ses racines sont charnues, odorantes : elles sont fort estimées en conserve pour la phtisie & pour exciter à l'acte vénérien.

CHARDONETTE, Espece de chardon sauvage à larges feuilles.

CHARDONNERET, *Carduelis*. Petit oiseau fort agréable par ses belles couleurs & par son chant. On en distingue de plusieurs especes qu'on trouve ou en Suede, ou en Laponie, ou en Ingermanie, & même en Amérique. Ce petit oiseau, nommé *Chardonneret* de ce qu'on le voit communément dans les chardons, dans les épines, & qu'il vit en partie de leur semence, est plus petit que le pinson, à-peu-près de la grosseur du tarin. Son plumage est joliment diversifié : il a sur le devant de la tête & à la gorge des marques rouges ; le haut de sa tête est noir, les tempes sont blanches, les ailes noires & bigarrées de blanc : on voit une bande jaune çà & là dans les grandes plumes. Le mâle a la gorge, le dos plus noirs, & la tête plus longue que la femelle.

Les chardonnerets vont en troupe, vivent plusieurs ensemble & font leurs nids dans les buissons & les arbrisseaux ; ils pondent sept ou huit œufs : ils couvent jusqu'à

trois fois l'an, en mai, en juin & en août : cette derniere couvée est la meilleure. Les chardonnerets vivent jusqu'à vingt ans. Plus ils sont niais étant jeunes, meilleurs ils sont pour être élevés en cage : leur chant est très-agréable. Si on les met auprès d'une linotte, d'un serin ou d'une fauvette, leur chant se coupe, & par sa variété il forme une espece de petit concert. Il y a des Oiseliers qui, pour varier ces petits individus, mettent en cage un chardonneret mâle avec un serin des canaries femelle ; bientôt après leur accouplement ils produisent un oiseau mulâtre. Le chardonneret privé ou non privé fait son nid avec de la mousse, de la laine, & le garnit en dedans de toutes sortes de poils. Il s'éleve en cage comme le serin.

Au Cap de Bonne-Espérance on distingue un joli chardonneret, grisâtre en été, d'un noir mêlé d'incarnat en hiver. Il compose son nid de coton, & il le divise en deux appartements : la femelle occupe la partie du rez-de-chaussée, & le mâle l'étage plus élevé.

CHARENÇON, CALANDRE OU CHATEPELEUSE, en latin *Curculio*. C'est un très-petit coleoptere ou petit scarabée qui multiplie singuliérement, ennemi de nos bleds, fléau terrible, qui sans des soins presque continuels, détruiroit nos grains dans les granges & les réduiroit en tas de son. Cet insecte est long à-peu-près d'une ligne & demie ; sa largeur est proportionnée. Sa tête est armée d'une pointe longue, menue, qu'il introduit dans les grains des bleds pour se nourrir de la substance farineuse. Cet insecte avant de paroître sous cette forme de scarabée, a paru sous celle de ver, se nourrissant aussi de la substance du bled. On en voit dans quelques pays qui ont jusqu'à la grosseur & la longueur du gros cerf-volant.

Bourguet, dans ses Lettres Philosophiques, dit que, suivant Valisnieri, le charençon femelle va déposer ses œufs dans le bled lorsqu'il est encore en lait. Nous n'avons point trouvé d'histoire bien circonstanciée d'un insecte si intéressant à connoître.

On rencontre par-tout dans les champs, sur la sabine, sur le lierre, sur les feuilles du noyer, de l'absinthe, de l'aurone, de la nielle, & sur quelques autres plantes, différentes especes de charençons, tous reconnoissables par cette espece de bec pointu, couleur de corne, & d'où sortent deux antennes. Linnæus donne la description de

trente-trois especes qui varient par leur couleur. L'objet le plus intéressant pour nous relativement à cet insecte, seroit de découvrir un moyen sûr & efficace de le détruire & d'étouffer cette race dès l'instant de sa naissance. Les livres économiques sont pleins de recettes pour chasser les charençons; mais il ne paroît pas qu'on en connoisse encore une seule vraiement efficace. *Voyez* au mot BLED, à l'article de la conservation des grains, les moyens usités pour se débarrasser de ces ennemis dangereux.

CHARME, *Carpinus*. C'est un arbre fort commun dans les forêts. Abandonné à la nature il n'est pas d'une grande beauté, il paroît vieux, chenu dès qu'il est à la moitié de son âge, & vient rarement d'une bonne grosseur. Son tronc court, mal proportionné, est remarquable sur-tout par des especes de cordes qui partent des principales racines, s'étendent le long du tronc & en interrompent la rondeur. Son écorce, blanchâtre & assez unie, est ordinairement chargée d'une mousse brune qui la dépare. La tête de cet arbre, trop grosse pour le tronc, n'est qu'un amas de branches foibles & confuses parmi lesquelles la principale tige se trouve confondue; & sa feuille est trop petite pour la grandeur de l'arbre; ensorte que si à cette apparence ingrate on ajoute sa qualité de résister aux expositions les plus froides, de réussir dans les plus mauvais terreins de toutes especes, & d'être d'un bois rebours & des plus durs, on pourroit considérer le *charme* entre les arbres comme on regarde un Lapon parmi les hommes. Cependant en ramenant cet arbre à un état mitoyen, & en le soumettant à l'art du Jardinier, on a trouvé moyen d'en tirer le plus grand parti pour former des palissades, des haies, des bosquets ou des portiques, des colonnades & toutes ces décorations de verdures qui font le premier & le plus grand embellissement d'un jardin bien ordonné. Toutes les formes qu'on donne à cet arbre lui deviennent si propres qu'il se prête à tout ce qui y a rapport. On peut le transplanter à cet effet petit ou grand: il souffre la tonsure en été comme en hiver; & la souplesse de ses jeunes rameaux favorise la forme qu'on en exige, & qui est complétée par leur multiplicité. Il pousse beaucoup de petites branches toutes chargées de feuilles dentelées, d'un beau verd, & qui sont un

peu plissées ; elles tombent même difficilement dans l'hiver, quoique mortes. Il porte sur le même pied des fleurs mâles & des fleurs femelles : les mâles sont à étamines & disposées en chaton ; les fleurs femelles forment par leur assemblage sur un filet commun des especes d'épis écailleux. Sous chaque épi écailleux se trouve un pistile auquel succede une espece de noyau oval & anguleux, dans lequel est une amande.

Le charme se multiplie très-bien de semence, mais plus vite de branches couchées. Si on fait cette opération en automne, elles ont suffisamment de racines pour être transplantées au bout d'un an. Il n'est avantageux de couper les têtes de *charmille* qu'on transplante, à quatre doigts de terre, comme le font les Jardiniers, que lorsque le plant est mal enraciné, anciennement arraché & planté dans une mauvaise terre : le bon plant doit être conservé dans toute sa longueur. Le charme vient assez volontiers dans toutes sortes de terreins, & a l'avantage de croître même sous l'ombrage. Comme ce bois pousse lentement & se couronne trop pour profiter en futaie, il y a plus d'avantage à le couper en taillis tous les quinze ans. Des économes, pour faire des plantations de charmes, tirent la *charmille* des pépinieres, ou même des forêts, si l'on se trouve à portée : la premiere se reconnoît aisément à son écorce claire, & à ce qu'elle est bien fournie de racines ; celle au contraire qui a été prise au bois est étiolée, crochue & mal enracinée. Le bois de charme de nos forêts est blanc, mais très-dur ; aussi les Tourneurs & d'autres ouvriers l'emploient-ils beaucoup à divers ouvrages ; & même dans les lieux où l'orme est rare, on en fait des essieux & divers ouvrages de charronnage. Les Menuisiers n'en font guere d'usage, tant parce qu'il est difficile à travailler que parce qu'il est sujet à être piqué de vers. Ce bois est très-bon à brûler & donne d'excellent charbon ; il est fort recherché pour les fourneaux de verrerie, parce que son feu est vif & brillant.

Il y a une espece de charme à feuilles panachées, mais qui n'est pas d'une grande beauté. Il y a encore le *Charme de Virginie* à larges feuilles ; le *Charme d'Orient*, dont les feuilles sont moins plissées & plus lisses que celles du nôtre, elles tombent de l'arbre avant l'hiver ; le *Charme à*

fruit de Houblon quitte aussi ses feuilles avant l'hiver, & ne produit pas dans les jardins, au printemps, la malpropreté qu'on reproche à notre *charme* ordinaire & au *charme de Virginie*. Au reste cette circonstance désavantageuse est un trop petit défaut pour contrebalancer jamais l'agrément que les *charmilles* donnent dans la belle saison par leur verdure claire & tendre, & par leur figure réguliere & uniforme dont le noble aspect est connu de tout le monde.

Dans le Canada il croît une espece de charme qu'on appelle *Bois d'or* : il ressemble à l'orme & a le fruit comme le houblon. Ce bois est plus brun que le nôtre, & fort estimé des Canadiens qui en font des rouets de poulie pour les vaisseaux. Cet arbre est très-beau & mériteroit d'être multiplié en France.

CHARRÉE, *Phrygamum*. Insecte aquatique qui se fait une enveloppe autour du corps avec de petits brins d'herbes & de bois qu'il lie ou colle les uns aux autres au moyen d'un fil mucilagineux qui sort de sa bouche. Cet insecte, qui ressemble à une petite chenille & qui a la couleur d'une cendre lessivée, a six pattes de chaque côté avec lesquelles il marche dans l'eau : à mesure qu'il grossit il change d'enveloppe flottante. On trouve quantité de *charrées* dans les eaux courantes. Les truites en sont fort avides. Dans des pays, après qu'on a tiré ces insectes de leurs étuis, ils servent d'appât pour attirer les petits poissons. *Aldrov. L. VII. de insect. cap.* 1.

CHASSE-BOSSE ou PERCE-BOSSE, *Lysimachia*. Cette plante si renommée pour les hémorrhagies, croît dans tous les lieux humides & marécageux. Sa racine est rampante & rougeâtre. Ses têtes sont velues, noueuses, hautes de trois pieds ; ses feuilles semblables à celles du saule, ses fleurs jaunes, inodores & découpées en cinq ou six parties. A ces fleurs succedent des fruits sphériques qui renferment dans leur cavité des semences menues très-astringentes. Lysimachus, fils d'un Roi de Sicile, mit le premier cette plante en usage ; c'est d'où lui vient son nom latin : on la nomme encore *Corneille-plante*.

CHASSE-RAGE : *voyez* PASSE-RAGE.

CHAT, *Felis*. Animal quadrupede qui a vingt-six dents ; savoir, douze incisives, quatre canines ; elles sont

plus longues que les autres, & dix molaires, dont quatre en dessus & six en dessous. Les mamelles sont au nombre de huit; quatre sur la poitrine & quatre sur le ventre. Il a cinq doigts aux pieds de devant, & seulement quatre à ceux de derriere.

Le chat, dit M. de Buffon, est un domestique infidele qu'on ne garde que par nécessité pour l'opposer à un autre ennemi encore plus incommode, & qu'on ne peut chasser .... Quoique les chats, sur-tout quand ils sont jeunes, aient de la gentillesse, ils ont en même-temps une malice innée, un caractere faux, un minois hypocrite, un naturel pervers que l'âge augmente encore, & que l'éducation ne fait que masquer. La forme du corps & le tempérament sont d'accord avec le naturel. Le chat est joli, léger, adroit, propre & voluptueux. Ce qui est très-rare dans les animaux, la femelle paroît être plus ardente que le mâle : elle l'invite, elle le cherche, elle l'appelle, elle annonce par de hauts cris la fureur de ses désirs, ou plutôt l'excès de ses besoins, & lorsque le mâle la fuit ou la dédaigne, elle le poursuit, le mord, le force pour ainsi dire à la satisfaire, quoique les approches soient toujours accompagnées d'une vive douleur.

On prétend que la cause de cette douleur accompagnée de cris dans la chatte, comme il arrive aussi à la lionne, dépend de ce que la partie naturelle des mâles de ces animaux étant très-courte, ils sont obligés de s'attacher à leur femelle avec leurs griffes & leurs dents, & les font beaucoup souffrir ; ce qui paroît plus naturel que le sentiment de ceux qui disent que la semence de ces animaux est brûlante. D'après la description anatomique du chat, on voit que le gland de cet animal est hérissé de papilles roides, piquantes & dirigées en arriere : cette méchanique ne seroit-elle point aussi une des causes de la douleur de la femelle dans l'accouplement ?

Les chattes entrent communément en chaleur au printemps & en automne ; elles portent environ cinquante-six jours. Les portées sont de quatre, cinq ou six. Les femelles se cachent pour mettre bas, parce que les mâles sont sujets à dévorer leur progéniture. Elles prennent un soin particulier de leurs petits, se jettent avec fureur sur les chiens & autres animaux qui voudroient en approcher ;

lorsqu'on les inquiete trop, elles se servent de leur gueule pour prendre leurs petits par la peau du cou & les transporter dans un autre lieu. Une chose très-singuliere, c'est que ces meres si soigneuses, si tendres, deviennent quelquefois dénaturées, & dévorent aussi leurs petits qui leur étoient si chers. Il semble que la cause qui pousse quelquefois les meres à détruire leurs petits, ne doit pas être la même que celle qui excite les mâles à chercher à les dévorer : il y a lieu de penser que les mâles ne le font que parce qu'ils voient que leurs femelles cessent de les rechercher, étant toutes occupées du soin de leur famille. L'on pourroit croire que les meres ne se portent à cet excès de cruauté que dans le moment de l'accouchement, probablement par la rage que leur cause la douleur : ce qui le prouveroit, c'est que souvent elles ne font que les mutiler & en prennent ensuite tous les soins possibles.

Les chats ont pris tout leur accroissement à quinze ou dix-huit mois. Ils sont en état d'engendrer avant l'âge d'un an, & peuvent engendrer toute leur vie, qui ne s'étend guere au-delà de neuf ou douze ans; ils sont cependant très-durs, très-vivaces, & ont plus de nerfs & plus de ressorts que d'autres animaux qui vivent plus long-temps.

Au sujet de l'accouplement de ces animaux, Boyle rapporte un fait singulier : il dit qu'un gros rat s'accoupla à Londres avec une chatte; qu'il vint de ce mêlange des petits qui tenoient du chat & du rat, & qu'on les éleva dans la Ménagerie du Roi d'Angleterre. Il falloit sans doute que l'excès du besoin de ces animaux fût bien vif pour que des especes si ennemies se réunissent ensemble.

Le chat sans être dressé, devient de lui-même un très-habile chasseur; mais son naturel, ennemi de toute contrainte, le rend incapable d'une éducation suivie. Son grand art dans la chasse consiste dans la patience & dans l'adresse; il reste immobile à épier les animaux, & manque rarement son coup. La cause physique la plus immédiate de ce penchant que les chats ont à épier & à surprendre les autres animaux, vient de l'avantage que leur donne la conformation particuliere de leurs yeux : leur pupille pendant la nuit se dilate singuliérement, d'ovale & étroite qu'elle étoit dans le jour, elle devient pendant la nuit large & ronde, elle reçoit alors tous les

rayons lumineux qui subsistent encore, & de plus elle est encore toute imbibée de la lumiere du jour : l'animal voit très-bien au milieu des ténebres, & profite de ce grand avantage pour reconnoître, attaquer & surprendre sa proie. Les yeux du chat sont pendant la nuit tellement imbibés de lumiere, qu'ils paroissent très-brillants & très-lumineux ; & il semble que l'éclat, la splendeur qu'on remarque au jour dans les yeux de cet animal, vient du brillant velouté de la rétine, à l'endroit où elle entoure le nerf optique. Mais ce qui arrive à l'œil du chat plongé dans l'eau est d'une explication plus difficile, & a été autrefois, dans l'Académie des Sciences, le sujet d'une grande dispute. Voici le fait. On a découvert que si on plonge un chat dans l'eau, & que l'on tourne alors sa tête de sorte que ses yeux soient directement exposés à une grande lumiere, il arrive, 1° que malgré la grande lumiere, la prunelle de l'animal ne se retrécit point, & qu'au contraire elle se dilate ; & dès qu'on retire de l'eau l'animal vivant, sa prunelle se resserre. 2° Que l'on apperçoit distinctement dans l'eau le fond des yeux de cet animal, qu'il est bien certain qu'on ne peut voir à l'air. L'exposé d'un tel phénomene feroit soupçonner une sorte de paradoxe dans ce qui est dit plus haut : c'est dans les *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann. 1704, 1709, 1710* & *1712*, qu'il faut lire les contestations curieuses & utiles qui partagerent les Académiciens sur le chat plongé dans l'eau. Comme ces animaux sont très-propres, & que leur robe est toujours seche & lustrée, leur poil s'électrise aisément, & on en voit sortir des étincelles dans l'obscurité, lorsqu'on les frotte à rebrousse poil avec la main.

Quoique le chat soit un animal très-volontaire, on peut cependant le dresser à faire plusieurs tours de passe-passe. N'a-t-on pas même vu à la Foire S. Germain, il y a quelques années, un concert de chats dressés tout exprès ? Ces animaux étoient placés dans des stalles, avec un papier de musique devant eux, & au milieu étoit un singe qui battoit la mesure ; à ce signal réglé, les chats faisoient des cris ou miaulements dont la diversité formoit des sons plutôt aigus que graves, & tout-à-fait risibles. Ce spectacle fut annoncé au petit peuple sous le

nom de CONCERT MIAULIQUE. Le chat est tellement passionné pour la liberté que, lorsqu'il l'a perdue, tout autre sentiment cede au désir de celui de la recouvrer. M. Lémeri enferma un jour dans une cage un chat avec plusieurs souris; ces petits animaux, d'abord tremblants à la vue de leur ennemi, s'enhardirent bientôt au point d'agacer le chat, qui se contenta de les réprimer à coups de pattes, sans les empêcher de retourner à leur premier badinage, qui n'eut point de suites tragiques.

Comme on éleve cet animal dans presque toutes les maisons, chacun a été à portée d'observer plusieurs petites nuances de leur caractere, leurs ruses, & leur allure tortueuse. L'usage des ongles de cet animal, ainsi que de ceux du tigre, dépend d'une méchanique particuliére : ils ne sont jamais usés par le frottement du marcher, parce que l'animal peut les cacher & les retirer dans leur fourreau par la contraction des muscles qui les attachent, & ne les faire sortir que quand il s'en veut servir pour frapper, pour déchirer, & s'empêcher de glisser. Ainsi l'artifice de ces sortes d'armes, qui sont tout à la fois offensives & défensives, mérite encore l'attention des Anatomistes. Le talon du chat, comme celui des singes, des lions, des chiens, n'étant pas éloigné du reste du pied, cet animal peut s'asseoir aisément, ou plutôt s'accroupir.

Doit-on regarder comme vrai ce que dit Mathiole, quoiqu'il en apporte plusieurs exemples, que l'haleine des chats pourroit causer la pulmonie à ceux qui la respireroient trop fréquemment? Ce qu'il y a de certain c'est qu'on a vu des personnes qui avoient une antipathie méchanique & singuliere pour les chats, ainsi que d'autres l'ont pour d'autres objets: on dit que Henri III, Roi de France, avoit tant d'antipathie pour les chats, qu'il changeoit de couleur, & tomboit en syncope dès qu'il en voyoit.

On voit tous les jours, avec étonnement, qu'un chat tombant de très-haut se retrouve toujours sur ses pattes, quoiqu'il les eût d'abord tournées vers le ciel, & qu'il parût devoir tomber sur le dos : la *Fouine*, le *Renard*, le *Putois* & le *Tigre* sont dans le même cas. Suivant la démonstration de M. Parent, cet effet singulier

dépend de ce que, dans l'instant de la chûte, ces animaux recourbent leur corps & font un mouvement méchanique, comme pour se retenir; d'où resulte une espece de demi-tour, qui rend à leur corps le centre de gravité, & les fait tomber sur les pattes; la plus fine connoissance de la méchanique ne feroit pas mieux en cette occasion, dit le célebre Historien de l'Académie, que ce que fait un sentiment de peur confus & aveugle.

Le chat lappe pour boire, comme font tous ceux d'entre les quadrupedes qui ont la babine ou levre inférieure plus courte que la supérieure.

Le *chat sauvage*, nommé en terme de chasse *Chat-haret*, differe peu du chat domestique. Il est plus gros, plus fort: il a toujours les levres noires, le poil un peu rude, les oreilles plus roides, ainsi que tous les animaux sauvages, les couleurs plus constantes, & la queue plus grosse. On ne connoît dans ce climat qu'une seule espece de chat sauvage, que l'on retrouve aussi dans presque toutes les contrées, même en Amérique, sans qu'on puisse y remarquer de grandes variétés. Au Cap de Bonne-Espérance on voit des chats de couleur bleue, ou plutôt couleur d'ardoise. En Perse, on en voit dont la couleur est la même que celle de nos chats chartreux; mais dont les poils sont longs, doux & soyeux comme ceux des chats d'Angola. Ces chats ont une queue fort longue, & garnie de poils longs de cinq ou six doigts: ils l'étendent & la renversent sur le dos en forme de panache, comme font les *écureuils*. D'autres ressemblent à de gros animaux féroces; tels sont le *chat-pard* ou de *montagne*, le *chat-cervier*, &c. Il y a lieu de penser que les chats de Perse, d'Angora en Syrie, d'Espagne, & nos chats chartreux, ne sont qu'une même race, dont la beauté dépend de l'influence particuliere de chaque climat. On peut remarquer en général, dit M. de Buffon, que de tous les climats de la terre habitable, celui d'Espagne & celui de Syrie sont les plus favorables à ces belles variétés de la nature: les *moutons*, les *chevres*, les *chiens*, les *chats*, les *lapins*, &c. ont en Espagne & en Syrie la plus belle laine, les plus beaux & les plus longs poils, les couleurs les plus agréables & les plus variées. Il semble que ce climat adoucisse la nature, & embel-

lisse

blesse la forme de tous les animaux ; il n'en est pas sans doute de même à l'égard du *chat volant*, qui ne nous a paru être qu'un *écureuil volant*, & qui, avec les chauves-souris, & les prétendus chiens volants, pourroit bien faire une classe particuliere de *quadrupedes volants :* division qui, pour le dire en passant, dérangeroit la méthode des Zoologistes, & y ajouteroit de la confusion. *Voyez* ECUREUIL VOLANT.

Les Dames Chinoises ont des chats domestiques à oreilles pendantes, & dont les poils sont fins & très-longs. Ces caracteres, joints à la diversité des couleurs, sont des signes évidents de la longue durée de leur domesticité. Ces mêmes caracteres désignent aussi, dans les autres animaux, l'ancienneté de leur esclavage, ainsi que le prouve très-bien M. de Buffon.

La chair des chats, bien gras & bien nourris, & particuliérement celle des chats sauvages, est trouvée par plusieurs personnes, & sur-tout par les habitants de quelques cantons de la Suisse, d'un aussi bon goût que celle du lapin & du lievre.

Tout le monde sait que le chat a été révéré comme un Dieu par les Egypriens; & que celui qui en tuoit un, soit de propos délibéré, soit par inadvertance, étoit sévérement puni. S'il en mouroit un de mort naturelle, toute la maison se mettoit en deuil ; on se rasoit les sourcils ; on l'embaumoit, & on l'inhumoit avec tous les honneurs de l'Apothéose.

On voit au cabinet du jardin du Roi plusieurs fœtus de chats monstrueux, plus singuliers les uns que les autres, & entr'autres un chat à deux têtes. Nous en conservons un semblable dans notre cabinet.

Les Pelletiers apprêtent la peau du chat, & en font diverses fourures. Les peaux de chats sauvages, ou *chats-harets*, sont de couleur brune ou grise : on en tire beaucoup de Moscovie ; l'Espagne fournit aussi beaucoup de cette pelleterie.

CHAT DE CONSTANTINOPLE, ou CHAT D'ESPAGNE, CHAT MUSQUÉ, CHAT CIVETTE, CHAT GENETTE. *Voyez*, à la fin du mot CIVETTE, l'article GENETTE.

CHATAIGNE D'EAU. *Voyez* TRIBULE AQUATIQUE.

CHATAIGNE DE MER. *Voyez* OURSIN.

CHATAIGNIER, *Castanea.* C'est un grand & gros arbre, qui croît naturellement dans les climats tempérés de l'Europe occidentale. Quelle qu'en soit la cause, il est moins commun présentement qu'il ne l'étoit autrefois : & c'est à regret qu'on ne trouve plus de châtaignier dans les forêts de plusieurs Provinces où il y a quantité d'anciennes charpentes de ce bois. Cet arbre, par sa stature & son utilité, a mérité d'être mis au nombre de ceux qui tiennent le premier rang parmi les arbres forestiers, & on est généralement d'accord que ce n'est qu'au chêne seul qu'il doit céder.

On en distingue deux especes ; savoir, le sauvage, qui porte proprement le nom de *châtaignier* : l'autre espece, que l'on cultive, se nomme *marronnier*. Le tronc de cet arbre est quelquefois si gros qu'à peine trois hommes peuvent l'embrasser. Sa tige est ordinairement très-droite, fort longue jusqu'aux branchages & bien proportionnée. Quoiqu'il croisse du double plus vîte que le chêne, son bois est solide ; il est presqu'incorruptible, & il pétille dans le feu. Son écorce lisse & tachetée tire sur le gris. Ses feuilles longues de quatre à cinq pouces, dentelées sur les bords, & qui donnent beaucoup d'ombrage, ne sont presque point attaquées des insectes, peut-être à cause de leur état de sécheresse. Les fleurs mâles sont des châtons composés d'étamines, & croissent sur le même individu, mais séparées de leurs femelles. Ces dernieres sont formées par un calice, au milieu duquel est un pistile qui se change en un fruit épineux, qui se fend lorsqu'il est mûr, & laisse échapper un ou plusieurs marrons.

Cet arbre se cultive avec succès dans la Touraine, dans le Limosin, dans le Vivarès & le Dauphiné, où il produit de très-beaux marrons que l'on porte à Lyon ; ce qui les fait nommer *marrons de Lyon.* Le châtaignier ne differe du marronnier qu'en ce que n'étant pas cultivé, son fruit & toutes ses parties sont plus petites. Ainsi si l'on veut cultiver le châtaignier, pour en avoir de meilleur fruit, il faut le greffer en flûte ou en écusson, & alors on l'appelle *marronnier :* on peut encore le multiplier de branches couchées.

On fait à Bordeaux avec le bois de châtaignier, qu est blanc & d'une dureté médiocre, plusieurs ouvrage de menuiserie très-beaux. Il est excellent pour la char pente : on s'en sert pour la sculpture, il a toutes le qualités nécessaires pour faire de bons vaisseaux propre à contenir les liqueurs ; lorsque le châtaignier a la gros seur des taillis, on en fait de bons cerceaux. Le bois d châtaignier pétille au feu & rend peu de chaleur ; so charbon s'éteint prompement, & si l'on fait usage de cendres de ce bois pour la lessive, le linge est taché san remede.

Le châtaignier forme de très-belles futaies, lorsqu'i est dans un terrein qui lui est propre. Les terreins où se plaît le plus sont ceux dont le limon est mêlé de sa ble & de pierrailles : il se contente aussi des terreins sa blonneux, pourvu qu'ils soient humides : il redoute le terres dures & marécageuses. Il n'est pas rare de voir de châtaigniers d'une grosseur prodigieuse : Kirker, dans l Chine illustrée, cite un de ces arbres que l'on voyoit su le Mont-Etna : sa grosseur étoit telle que son écorce se voit de parc pour enfermer pendant la nuit un troupea de moutons.

Le fruit du châtaignier est d'une très-grande utilité le climat contribue beaucoup à lui donner de la qualité & sur-tout de la grosseur. Les châtaignes de Portuga sont plus grosses que les nôtres, & celles d'Angleterr sont plus petites. Les Montagnards vivent tout l'hiver d ce fruit qu'ils font sécher sur des claies, & qu'ils for moudre après l'avoir pelé pour en faire du pain, qui e nourrissant, mais fort lourd, indigeste & venteux : le habitants du Périgord, du Limousin & des montagne des Cevennes, font un grand usage de ce pain de châta gne pêtri avec du lait. On prétend que tous ces peuple ont un teint jaune : effet produit par cette mauvaise nou riture. Les châtaignes séchées connues sous le nom d *châtaignes blanches*, ou de *castagnons*, se préparent dan les Provinces méridionales de France. Une circonstanc remarquable dans cette préparation, qui d'ailleurs n' rien de particulier, c'est qu'on fait prendre aux châta gnes, avant que de les exposer au feu, un commenceme de germination qui leur donne une douceur très-agré

ble : dans cet état elles different des châtaignes fraîches, comme le grain germé ou le *malt* differe du même grain mûr & inaltéré ; aussi y a-t-il tout lieu de conjecturer qu'elles seroient très-propres à fournir de bonne biere. Dans le Limousin on fait aussi avec les châtaignes une bouillie qu'on nomme la *châtigna* ou *bursada*. On sert les *marrons* sur les meilleures tables, soit bouillis, soit rôtis, soit glacés. La farine de châtaigne est employée pour arrêter les diarrhées.

Outre le marronnier ordinaire, on distingue celui qui est à *feuilles panachées*, celui qui est à *grappes*, & le châtaignier de Virginie ou le *chinkapin*, & celui d'Amérique à larges feuilles & à gros fruit. *Voyez* MILLER, pour les plantations en grand de cette sorte d'arbres.

CHATE-PELEUSE. *Voyez* CHARENÇON.

CHAT-HUANT. *Voyez* au mot HIBOU.

CHATOYANTE. Nom donné par les lapidaires à la pierre que des Naturalistes ont appellée *œil du monde*.

L'expression de *chatoyante* est tirée de l'œil du chat, & transportée dans la connoissance de la lithologie : c'est montrer, dans une certaine exposition à la lumiere, un ou plusieurs rayons brillants, colorés ou non colorés, au-dedans ou à la surface, partant d'un point comme centre, s'étendant vers les bords de la pierre & disparoissant à une autre exposition de lumiere. *Voyez* ŒIL DU MONDE.

CHAT-PARD, *Catus pardus*. Quadrupede féroce de l'Afrique, dont le nom & la figure ont fait croire qu'il étoit engendré par le mêlange d'un léopard & d'une chatte, ou d'un chat & d'une panthere. Cette opinion a été soutenue par les anciens, quoiqu'il y ait une grande différence entre ces deux sortes d'animaux pour leur grosseur & pour la durée du temps de leur portée : on a disséqué un *Chat-pard* mâle à l'Académie, qui n'avoit que deux pieds & demi de longueur & un pied & demi de hauteur. Sa queue avoit huit pouces de longueur : il ressembloit extérieurement au chat, & aussi gros à proportion de la longueur : le dessus du corps étoit roux, le dessous du ventre & le dedans des jambes étoit de couleur isabelle ; le dessous de la gorge blanc. La peau du corps tachetée de plaques noires & longues, celles du

ventre étoient rondes, & les oreilles traversées de bandes noires. Les poils de la barbe plus courts que ceux du chat. Voyez *Mém. de l'Acad. Roy. des Sciences. Tom. III. Part. I.*

CHAT VOLANT & CHIEN VOLANT. *Voyez* CHAUVE-SOURIS.

CHAVAYER. *Voyez* à l'article CAILLE-LAIT.

CHAUD & CHALEUR. Nom donné à une propriété du feu, dont la nature est opposée au froid; on connoît la présence, & l'on mesure le degré de la chaleur par la raréfaction de l'air, ou par celle de quelque liqueur renfermée dans un thermometre.

La diversité de chaleur des différents climats de la terre & des différentes saisons, naît en grande partie de la nature du sol, de sa situation & de différents angles sous lesquels les rayons du soleil viennent frapper la surface de la terre. Les montagnes qui présentent au soleil un côté concave, font quelquefois l'effet d'un miroir ardent sur la plaine qui est au bas. Les nuées qui ont des parties concaves ou convexes produisent quelquefois le même effet par réflexion ou par réfraction. On sait qu'un terrein pierreux, sablonneux, plein de craie, réfléchit la plupart des rayons, & les renvoie dans l'air; tandis qu'un terrein gras, à tourbe & noir, absorbe la plupart des rayons & n'en renvoie que fort peu : ce qui fait que la chaleur s'y conserve long-temps. *Voyez* FROID & FEU.

Les Naturalistes soutiennent communément que la chaleur augmente à mesure qu'on approche du centre de la terre; mais cela n'est point exactement vrai. En creusant les mines, les puits, &c. on trouve qu'à peu de distance de la surface de la terre on commence à sentir de la fraîcheur; un peu plus bas, on en sent davantage; & lorsqu'on est parvenu au point où les rayons du soleil ne peuvent répandre leur chaleur, l'eau s'y glace ou s'y tient glacée; c'est cette expérience qui a fait inventer les glacieres, &c. Mais quand on va encore plus bas, savoir à 40 ou 50 pieds de profondeur, on commence à sentir de la chaleur, de sorte que la glace s'y fond : & plus on creuse au-delà, plus la chaleur augmente jusqu'à ce qu'enfin la respiration y devient difficile, & que

la lumiere s'y éteint. Ce dernier phénomene ne seroit-il pas dû à l'inertie de l'air, ou aux vapeurs stagnantes & mophétiques.

Si au contraire l'on monte de hautes montagnes, même dans les climats les plus chauds, l'air à une certaine élevation se trouve froid & perçant. On attribue cet effet à la subtilité de l'air, dont les parties sont trop écartées les unes des autres à une si grande hauteur pour réfléchir une assez grande quantité de rayons du soleil.

CHAUSSE-TRAPE. Coquillage de mer, d'un blanc sale, couvert de bossages, de rides, & de trois rangs de ramages déchiquetés depuis le haut jusqu'en bas; ce coquillage univalve est, selon M. d'Argenville, de la famille des Pourpres: on l'appelle aussi *Cheval de Frise*, de sa ressemblance avec la *Chausse-trape* de guerre.

CHAUSSE-TRAPE. *Voyez* CHARDON ÉTOILÉ.

CHAUVE-SOURIS, *Vespertilio*. Animal d'une structure singuliere, que l'on voit voltiger le soir dans les airs au déclin du jour, & que l'on peut considérer comme faisant la nuance des quadrupedes aux oiseaux, puisqu'il n'est pas parfaitement quadrupede, & encore plus imparfaitement oiseau.

La chauve-souris nous paroît un être difforme, parce qu'elle ne ressemble à aucun des modeles que nous présentent les grandes classes de la nature. Elle a quelque ressemblance avec la souris; elle est, ainsi qu'elle, couverte de poils, mais elle porte de longues oreilles, qui sont doubles dans quelques especes. La tête de ces animaux a sur-tout des difformités singulieres: dans quelques especes, le nez est à peine visible, les yeux sont enfoncés tout près de la conque de l'oreille; dans d'autres, les oreilles sont aussi longues que le corps, ou bien la face est tortillée en forme de fer à cheval, & le nez est recouvert par une espece de crête. Ce sont ces formes de têtes singulieres qui ont engagé M. d'Aubenton à donner à ces nouvelles especes de chauve-souris qu'il a découvertes, les noms de *grand & petit fer à cheval* & celui d'*oreillar*. Un seul coup d'œil jetté sur les belles planches de l'Histoire Naturelle de MM. de Buffon & d'Aubenton, les fera mieux connoître que tou-

les descriptions. On voit dans le Cabinet du Jardin du Roi ces diverses especes de chauves-souris conservées dans de l'esprit-de-vin. En général les chauve-souris ont les yeux très-petits, la bouche fendue de l'une à l'autre oreille. Leurs mâchoires sont armées de dents très-tranchantes ; elles ont à la partie postérieure deux petites pattes, mais les deux pattes de devant sont des especes d'ailerons, ou si l'on veut des pattes ailées, où l'on ne voit que l'ongle d'un pouce court, qui sert à l'animal pour s'accrocher ; les autres quatre doigts sont très-longs & dix fois plus grands que les pieds, réunis par une membrane qui va rejoindre les pattes de derriere, & même la queue dans quelques especes. C'est à l'aide de cette membrane que l'animal déploie à volonté, qu'il voltige dans les airs par des vibrations brusques, dans une direction oblique & tortueuse, pour attraper les moucherons & les papillons dont il fait sa nourriture.

Les chauves-souris sont de vrais quadrupedes par un grand nombre de caracteres, tant intérieurs qu'extérieurs. Les poulmons, le cœur, les organes de la génération, tous les autres visceres sont semblables à ceux des quadrupedes, à l'exception de la verge qui est pendante & détachée, suivant la remarque de M. de Buffon ; ce qui est particulier à l'homme, aux singes & aux chauve-souris. Ces animaux produisent comme les quadrupedes leurs petits vivants ; les femelles ont deux mamelles, & n'ont ordinairement que deux petits, qui, dès qu'ils sont nés, s'attachent aux mamelles de la mere. On dit qu'elle les alaite & les transporte même en volant : c'est en été que les chauves-souris s'accouplent & mettent bas : car elles sont engourdies pendant tout l'hiver ; on les trouve suspendues dans les voûtes des souterreins par les pieds, la tête en bas ; d'autres se recelent dans des trous.

Quoique ces animaux supportent plus aisément la diete que le froid, ils sont cependant carnaciers : car s'ils peuvent entrer dans un office, ils s'attachent aux quartiers de lard, à la viande cuite ou crue, fraîche ou corrompue.

Les chauves-souris se retrouvent dans divers pays : mais dans la plupart des climats chauds, on en voit de monf-

trueuses pour la grosseur. Il y en a qui ont une forme de tête si singuliere, que les animaux auxquels on a donné les noms de *chiens-volants* & de *chats-volants*, ne sont peut-être que des chauves-souris très-grosses, dont la tête est armée de fortes dents. Il y a des especes qui sont particulieres à l'Asie méridionale & à l'Afrique, d'autres à l'Amérique.

En Afrique & dans l'Asie méridionale il y en a deux especes qui paroissent assez distinctes, & qui se trouvent dans l'un & l'autre climat; l'une porte le nom de *Roussette* & l'autre celui de *Rougette*.

La *Roussette*, dont le poil est d'un roux brun, a neuf pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'extrêmité du corps, & trois pieds d'envergure, lorsque les membranes qui lui servent d'ailes sont étendues; cet animal est de la grosseur d'un corbeau; les Chinois en mangent la chair qu'ils trouvent délicate.

La *Rougette*, dont le poil est cendré brun, n'a guere que cinq pouces & demi de longueur & deux pieds d'envergure: elle porte sur le col un demi-collier d'un rouge vif mêlé d'orangé, dont on n'apperçoit aucun vestige sur le col de la Roussette; on les trouve toutes deux à l'Isle Bourbon, à Madagascar, à Ternate, aux Philippines & dans les autres Isles de l'Archipel Indien. Ces deux especes de chauves-souris se voient au Cabinet du Roi, où elles ont été apportées de l'Isle de Bourbon.

Ces deux especes sont donc attachées à ce climat & different d'une autre qui est très-fréquente en Amérique. On ne nous a point transmis le nom Américain de ce quadrupede volant, auquel M. de Buffon a donné le nom de *Vampire*, parce qu'il suce le sang des hommes & des animaux qui dorment.

On dit que vers la riviere des Amazones, il y a des chauves-souris monstrueuses qui sont un des plus grands fléaux, parce qu'elles sucent le sang des chevaux & des mulets; elles ont détruit le gros bétail que les Missionnaires y avoient apporté, & qui commençoit à s'y multiplier. Il y a des endroits où elles sont en si grand nombre qu'on les voit voler par nuées; à la pointe du jour elles s'attachent au sommet des arbres, & s'y tien-

ſent pendues l'une à l'autre comme un eſſaim d'abeilles.

Le *Vampire* eſt plus petit que la *Rougette*, il a le muſeau plus allongé, l'aſpect hideux, comme les plus laides chauves-ſouris, la tête informe & ſurmontée de grandes oreilles fort ouvertes & fort droites; il a le nez contrefait, les narines en entonnoir, avec une membrane au-deſſus qui s'éleve en forme de crête pointue & qui augmente de beaucoup la difformité de ſa face. Les anciens connoiſſoient aſſez imparfaitement ces quadrupedes ailés, qui ſont des eſpeces de monſtres; & il eſt aſſez vraiſemblable que c'eſt d'après ces modeles bizarres de la nature que leur imagination a deſſiné les *harpies*. Les Voyageurs de l'Amérique s'accordent à dire que les chauves-ſouris de ce nouveau continent ſucent, ſans les éveiller, le ſang des hommes & des animaux endormis. Nous avons cru, dit M. de Buffon, devoir examiner comment il eſt poſſible que ces animaux puiſſent ſucer le ſang ſans cauſer en même temps une douleur au moins aſſez ſenſible pour éveiller une perſonne endormie. S'ils entamoient la chair avec leurs dents, qui ſont très-fortes & groſſes comme celles des autres quadrupedes de leur taille, l'homme le plus profondément endormi, & les animaux ſur-tout, dont le ſommeil eſt plus léger que celui de l'homme, ſeroient bruſquement réveillés par la douleur de cette morſure: il en eſt de même des bleſſures qu'ils pourroient faire avec leurs ongles; ce n'eſt donc qu'avec la langue qu'ils peuvent faire des ouvertures aſſez ſubtiles dans la peau pour en tirer du ſang & ouvrir des veines ſans cauſer une vive douleur. Nous n'avons pas été à portée de voir la langue du Vampire; mais, ajoute-t-il, celle des *Rouſſettes* que M. Daubenton a examinées avec ſoin ſemble indiquer la poſſibilité du fait; cette langue eſt pointue & hériſſée de papilles dures, très-fines, très-aiguës & dirigées en arriere; de ces papilles les unes ont trois pointes comme un trident, ce ſont celles qui ſont placées ſur le milieu de la partie moyenne antérieure de la langue; ces pointes qui ſont très-fines, peuvent s'inſinuer dans les pores de la peau, les élargir & pénétrer aſſez avant pour que le ſang obéiſſe à la ſuction continuelle de la langue. Ces animaux ſucent

ainsi le sang des hommes & des animaux pendant qu'ils dorment, jusqu'à les épuiser & même au point de les faire mourir; car les veines étant ouvertes le sang s'écoule sans que le dormeur s'en apperçoive.

Les *Roussettes* & les *Rougettets* sont des animaux plus grands, plus forts & peut-être plus méchants que les *Vampires* : mais c'est à force ouverte, en plein jour aussi bien que la nuit, qu'elles font leur dégât; elles tuent les volailles & les petits animaux, elles se jettent même sur les hommes, les insultent & les blessent au visage par des morsures cruelles; cependant les Voyageurs ne disent point qu'elles sucent le sang des hommes & des animaux endormis : mais leur silence n'est pas une preuve complette, attendu la grande analogie, & la grande ressemblance qu'il y a entre ces animaux & les *Vampires*.

On voit encore en Amérique une espece de chauve-souris qui y est très-commune, qui ne se trouve point en Europe & qu'on peut nommer la *chauve-souris fer de lance*, parce qu'elle porte au devant de sa face une membrane qui représente assez bien un fer de lance garnie des ses oreillons; cette espece de chauve-souris est encore remarquable en ce qu'elle n'a presque point de queue, & qu'au lieu d'avoir six dents incisives à la mâchoire inférieure, comme les autres chauves-souris, elle n'en a que quatre : on en voit une autre au Sénégal, dont la membrane qu'elle porte sur le nez ressemble à une feuille ovale.

Les chauves-souris, dit M. de Buffon, qui ont de grands rapports avec les oiseaux par leur vol, par leurs ailes, & par la force des muscles pectoraux, paroissent s'en approcher encore par ces membranes ou crêtes qu'elles ont sur la face. Ces parties excédantes qui ne se présentent d'abord que comme des difformités superflues, sont les caracteres réels & les nuances visibles de l'ambiguité de la nature entre ces quadrupedes volants & les oiseaux : car la plupart de ceux-ci ont aussi des membranes & des crêtes autour du bec & de la tête qui paroissent toutes aussi superflues que celles des chauves-souris.

CHAUVES-SOURIS CORNUES. *Voyez* ANDIRA-GUACHU.

CHAUX NATURELLE. *Voyez* au mot PIERRE A CHAUX.

CHEKAO. Nom donné à un sorte de spath alcalin & strié que les Chinois font entrer dans la composition de la couverte de la porcelaine. *Voyez* SPATH.

CHELIDOINE GRANDE ou ÉCLAIRE, *Chelidonia major*. Cette plante croît dans les environs de Paris, dans les haies, dans les fentes des murailles & des vieux édifices ; elle se plaît singuliérement à l'ombre. Ses racines sont fibreuses, armées d'une tête rougeâtre garnie de chevelu ; sa tige est rameuse, nouée, un peu velue & haute d'un pied & demi ; ses feuilles sont vertes, lisses, découpées, un peu semblables à celles de l'*ancolie*, ou à celles de la *renoncule des jardins* : voyez *ces mots*. De l'aisselle des feuilles, qui sont à l'extrêmité des tiges, s'élevent des pedicules longs chargés de fleurs disposées en bouquet ou en croix, composées chacune de quatre feuilles jaunes ; le pistile se change en une silique longue d'un pouce & demi, verte d'abord, ensuite rougeâtre, qui répand en s'ouvrant des graines d'un jaune noirâtre, applaties & grosses comme celles du pavot. Cette plante, prise en infusion faite à l'eau ou au petit-lait, & à la dose de 4 ou 5 onces par jour, est diurétique, propre pour les obstructions de la ratte, du foie & des ureteres, & sur-tout pour guérir la jaunisse, qui a encore pour cause l'épaississement de la limphe obstruée dans les vaisseaux. On prétend même que son usage est pernicieux lorsque la jaunisse est due à une inflammation du foie, ou à quelque maladie aiguë, comme le spasme, la morsure d'une vipere, d'un animal enragé, &c. On prétend aussi que son suc pris intérieurement dissipe le poison par les sueurs ; mais il en faut prendre modérément : car il est si âcre qu'il produit souvent des symptômes horribles.

CHELIDOINE PETITE ou PETITE SCROPHULAIRE, *Chelidonia minor*. On la trouve dans presque les mêmes endroits que la précédente ; sa racine est également fibreuse ; à ces fibres blanchâtres sont attachés des tubercules oblongs, gros comme de petits pignons & de différentes formes ; ses tiges sont demi-rampantes, ses feuilles arrondies, vertes & luisantes, & d'une

saveur d'herbe. Au sommet de chaque tige naît une fleur semblable à celle des renoncules, d'une couleur dorée & éclatante; du milieu s'éleve un pistil qui se change en un fruit arrondi en maniere d'une petite tête, verte-jaunâtre, & rempli de semences oblongues. Cette plante ne tient pas le dernier rang dans les antiscorbutiques : pilée & appliquée sur les hémorrhoïdes, sur les écrouelles & sur les verrues, elle y produit un effet très-salutaire : on la fait cuire dans du sain doux pour en faire une pommade propre aux maladies ci-dessus désignées.

CHELIDOINE. On donne aussi ce nom à des pierres rondes, applaties, que les hirondelles ont avalées pour favoriser leur digestion : on les trouve dans leur estomac. *Voyez* PIERRE D'HIRONDELLES.

CHÊNE, *Quercus*. C'est le plus grand, le plus beau, le plus durable & le plus utile des végétaux qui croissent dans nos forêts. Cet arbre si renommé dans la haute antiquité, si chéri des nations Grecque & Romaine, chez lesquelles il étoit consacré au pere des Dieux, si célebre par le sacrifice de plusieurs peuples ; cet arbre qui a fait des prodiges, qui a rendu des oracles, fut aussi le frivole objet de la vénération de nos peres, qui, dirigés par des Druides trompeurs, ne rendoient aucun culte que sous les auspices du *Gui-de-chêne* sacré ; *voyez* GUI. Mais ce même arbre considéré sous un point de vue plus vrai, ne sera plus à nos yeux qu'un simple objet d'utilité : il méritera à cet égard des éloges bien moins relevés, il est vrai, mais beaucoup mieux fondés.

Le chêne est généralement répandu dans les climats tempérés, il ne se plaît point dans les deux autres climats opposés. Il se fait reconnoître par sa majesté : car dans son âge fait il surpasse presque tous les autres par sa hauteur & sa grosseur ; il répand ses rameaux au large, son tronc est couvert d'une écorce épaisse, raboteuse, crevassée, rude & rougeâtre intérieurement. Ses feuilles sont d'un beau verd, plus larges à leur extrêmité, découpées dans leurs bords par des sinuosités arrondies, & attachées à des pédicules assez courts ; cet arbre porte sur le même pied, mais dans des endroits séparés, des fleurs mâles & des fleurs femelles. Les premieres sont à étamines ; elles sont attachées le long d'un



filet & forment un chaton ; leur usage est de féconder les fleurs femelles composées d'un calice épais, charnu, au milieu duquel est un pistil ; ces dernieres sont aussi quelquefois disposées sur un filet. A ces fleurs succedent les fruits que l'on nomme *glands*, qui sont engagés en partie dans une espece de petite coupe, qu'on appelle *calice* ou *cupule*. Ce fruit, en forme d'olive, couvert d'une écorce dure, luisante ; renferme une amande composée de deux lobes d'un goût âpre & austere, verte au commencement, ensuite jaunâtre & sujette à l'attaque du ver.

La durée de la vie du chêne & la dureté de son bois, sont proportionnées à la lenteur de son accroissement. Dans les terreins gras, il prend trois pieds de tour en trente ans ; il croît plus vîte alors & fait ses plus grands progrès jusqu'à quarante ans. Quoiqu'il ne dédaigne presqu'aucun terrein, la nature du sol & l'exposition occasionnent de grandes différences dans son accroissement, & dans la qualité de son bois. Le chêne, ainsi que grand nombre d'autres arbres, croît plus vîte dans les terreins bas & humides ; mais alors son bois est beaucoup plus tendre, plus cassant, moins propre à la charpente ; celui qui croît sur les montagnes est noueux & plein de force. Nous avons dit ci-dessus que le chêne se distingue par sa hauteur & sa grosseur. Harlei rapporte que, dans le comté d'Oxford en Angleterre, un chêne dont le tronc avoit cinq pieds quarrés dans une longueur de 40 pieds, ayant été débité, ce tronc produisit 20 tonnes de matieres, & que ses branches rendirent 25 cordes de bois à brûler. Cet arbre paroît être le même cité par Plot dans son *Hist. Natur.* d'Oxford, dont les branches de 54 pieds de longueur, mesurées depuis le tronc, pouvoient ombrager 304 Cavaliers ou 4374 Piétons. Rai rapporte, *dans son Hist. gén. des Plant.* qu'on voyoit de son temps en Westphalie plusieurs chênes monstrueux, dont l'un servoit de citadelle, & dont l'autre avoit 30 pieds de diametre, sur 130 pieds de hauteur. On peut juger de la grosseur prodigieuse de ces arbres par celui dont furent tirées les poutres transversales du fameux vaisseau appellé le Royal Doverling, construit par Charles I, Roi d'Angleterre : ce chêne fournit quatre

poutres, chacune de 44 pieds de longueur, sur 4 pieds 9 pouces de diametre. L'arbre, continue Rai, qui servit de mât à ce vaisseau, mérite d'être cité, quoique d'un autre genre; il avoit 99 pieds de long, sur 35 pieds de diametre. Il y a plusieurs exemples d'arbres également monstrueux pour la grosseur: *voyez* à l'article PAIN DE SINGE.

Lorsqu'on veut former une futaie de chênes, il faut semer des glands abondamment, ménager de l'abri au jeune plant, & le couper à propos: ce sont les vrais moyens d'avancer la plantation, ainsi qu'on le peut voir au mot BOIS. Quant aux jeunes chênes qu'on éleve pour planter en avenue ou en quinconces, il faut les faire germer dans du sable, & les couvrir légérement de terre au mois de mars. Avant de les y mettre, il est avantageux de couper la radicule ou germe; par ce moyen le jeune chêne pousse des racines latérales & ne forme plus de pivot: mais étant fourni de quantité de racines latérales, il se transplante aussi facilement que les ormes & les tilleuls. *Voyez* ces mots. M. Erland Tursen a donné depuis quelque temps une nouvelle maniere de planter des chênes. Il exige que le terrein soit léger, égal, enclos; que le gland soit planté dru aussi-tôt qu'il est ramassé, & que le terrein soit recouvert de mousse. Il faut avoir soin de transplanter les nouveaux chênes & les arroser, couper ceux qui viennent mal, & donner de l'air à ceux qui réussissent. *Mém. de l'Acad. de Stockolm.* Voyez aussi un excellent Traité Anglois sur la culture des jeunes chênes, lequel a pour titre, *the modern Druid* (le Druide moderne.).

Le bois de chêne réunit tant d'excellentes qualités, tant d'avantages, qu'il est le plus recherché de tous les arbres pour un très-grand nombre d'ouvrages; pour la structure des moulins, des pressoirs; pour la menuiserie, le charronnage, le merrain; pour des treillages, des échalas, des cercles; pour du bardeau, des éclisses, des lattes, & pour tous les ouvrages où il faut de la solidité, de la force, du volume & de la durée; & notamment pour la charpente des bâtiments & la construction des navires. Lorsque ce bois est bien sec, & coupé dans une saison favorable afin qu'il ne se tourmente pas, il dure jusqu'à six cens ans, pourvu qu'il soit à couvert des injures du

fair. Si l'on est nécessité de faire usage du bois encore verd, on n'a rien de mieux à faire pour le mettre en état d'acquérir les qualités nécessaires, & même celle de n'être point attaqué par les vers, que de laisser tremper les planches dans l'eau, qui dissout & enleve toute la seve, suivant l'épreuve qu'en a vue M. Ellis qui propose cette méthode pour le bois de hêtre. *Voyez* HÊTRE.

Cette précaution n'est pas nécessaire lorsqu'on l'emploie sous terre & dans l'eau en pilotis, où l'on dit qu'il se conserve jusqu'à quinze cens ans. Cette espece de bois forme d'excellent charbon. Il y a un moyen, ainsi qu'on le peut voir au mot BOIS, de procurer à l'aubier, qui naturellement est tendre & épais dans le chêne, la qualité d'un bois dur. L'*aubier*, qui est composé de douze ou quinze cercles ou couches annuelles, est plus marqué dans le chêne que dans les autres arbres. Il est défendu aux ouvriers par leurs Statuts d'employer aucun bois où il y ait de l'aubier, tant il est défectueux. Cependant M. de Buffon donne des moyens pour donner à l'aubier presque autant de solidité, de force, de durée qu'en a le cœur du bois de chêne : *voy.* à l'article BOIS.

Le chêne est utile dans toutes ses parties. On fait usage de son écorce réduite en poudre & sous le nom de *Tan brut*, pour préparer les cuirs : son aubier, son bois, & même le cœur de bois ont la même propriété, avec cette différence cependant que l'écorce agit plus fortement sur les cuirs que le bois & le cœur du bois, mais moins que l'aubier. L'écorce qui a passé les cuirs, se nomme *Tan préparé*. On en fait usage pour faire des couches dans les serres chaudes. Le gland, fruit du chêne, manque fréquemment, parce que sa fleur est aussi délicate que celle de la vigne ; mais quand la glandée est abondante, on en retire un grand profit pour la nourriture des cochons, auxquels cette nourriture procure un excellent lard. Ce fruit sert aussi à nourrir les bêtes fauves & à engraisser au besoin certaines volailles. En Espagne on vend dans les marchés des glands d'une saveur douce & agréable, comme on vend ici les chataignes. *Voyez* CHÊNE-VERD. En 1709 de pauvres gens firent du pain avec la farine de notre gland : quoique ce pain fût très-désagréable au

goût, il s'en fit une grande consommation dans plusieurs Provinces de France.

Le chêne est la patrie d'un très-grand nombre d'especes d'insectes : chacun y trouve la nourriture qui lui est propre. Voilà pourquoi on remarque sur les chênes une grande quantité de diverses especes de galles. C'est sur des chênes du Levant que croissent les noix de galle, dont on fait usage pour préparer les étoffes à recevoir diverses especes de teinture, ainsi que pour faire de l'encre. L'écorce, l'aubier, le bois, les feuilles, les glands, les noix de galle, les tubercules qui se trouvent sous les feuilles, le *Guy*, plante parasite, l'espece de champignon qui est nommé *Agaric de chêne*, la *mousse* même, en un mot les diverses productions tant naturelles que contre nature du chêne, sont d'usage en médecine. Leurs vertus sont en général stiptiques & astringentes.

Outre l'espece de chêne la plus commune dans nos bois d'Europe dont nous venons de parler, il y en a encore plusieurs autres & beaucoup de variétés, d'autant que cet arbre se multiplie de semences. Des Botanistes en comptent au moins quarante qui ne sont ni répandues, ni fort connues. Les chênes qui croissent dans le Levant & à l'Amérique, ont pour eux la variété & l'agrément ; mais les nôtres sont supérieurs pour la qualité du bois. Nos chênes à gros glands & à pédicules longs, ainsi que les chênes à glands moyens & à pédicules courts, fournissent d'excellent bois. Le bois du chêne à petits glands est rebours.

On donne le nom de *chêne roure* à une espece de chêne remarquable par ses feuilles qui sont couvertes de duvet : on le trouve aux environs d'Aubigny, près de Paris. Son gland est tellement enveloppé dans son calice, qu'il mûrit difficilement. Le bois du chêne de Virginie est remarquable par ses veines rouges. Il y a une espece de chêne toujours verd, dont les feuilles sont oblongues & sans sinuosités : les Indiens font usage de son gland, qui est doux, pour épaissir leur soupe ; ils en retirent aussi une huile très-bonne. Il croît au Canada, à la Virginie, à la Caroline, une espece de chêne verd, ainsi nommé de son écorce blanchâtre. M. de Buffon l'a cultivé avec succès dans ses plantations en Bourgogne ; c'est vraisemblablement celui

qui porte des glands aussi doux que les noisettes : plusieurs especes de chênes verds ont le même avantage. Cette espece de chêne croît plus vîte environ d'un tiers : il est très-robuste & s'accommode des plus mauvais terreins. Que d'avantages propres à en faire désirer la multiplication ! L'Amérique produit aussi une espece de chêne dont le gland est très-long ; ainsi cet arbre se trouve commun à l'ancien & au nouveau Continent.

CHÊNE MARIN. *Voyez* à l'article FUCUS.

CHÊNE VERD. *Ilex.* Le chêne verd ressemble absolument au chêne pour la fleur & pour le fruit ; mais il en differe par ses feuilles qui ressemblent assez à celles du houx, & qui ne tombent point l'hiver. Les feuilles du chêne verd sont fermes, piquantes par les bords, d'un verd foncé, la plupart un peu velues & blanchâtres par dessous, placées alternativement sur les branches. Il y en a des especes qui font d'assez gros arbres, & qui donnent un bois fort dur, dont on fait pour la Marine des essieux de poulies. Comme ce bois a beaucoup de ressort, on le choisit aussi par préférence pour les manches de mail. Il est d'un si bon usage que M. Duhamel conseille d'en semer des bois entiers : il est vrai qu'il croît lentement ; mais cet inconvénient lui est commun avec les bois durs. Quelques especes de chênes verds portent un gland doux & aussi bon à manger que les châtaignes. Le chêne verd croît aussi à la Louisiane.

Il croît naturellement en Languedoc, en Provence, en Espagne, en Portugal, une espece de petit chêne verd, semblable à un petit buisson garni de feuilles très-petites & d'un verd très-luisant : on le nomme *ilex aculeata cocciglandifera.* C'est sur ce petit arbre que se nourrit cet insecte utile & précieux que l'on nomme *Kermès*, *voyez* son histoire au mot KERMÈS. Les Provençaux nomment ce chêne verd simplement Kermès. Le *Kermès* gale-insecte ne vit absolument que sur cette seule espece de chêne verd : on ne le trouve jamais sur un autre petit chêne verd si semblable à celui-là qu'on a peine à les distinguer. On peut cultiver avec succès ces petits arbrisseaux dans nos bosquets, mais on n'y trouve jamais le Kermès. Il reste à savoir si cet insecte transporté de son pays natal, pourroit subsister dans notre climat.

CHENEVI. Nom donné à la graine que produit le chanvre : l'on appelle *Chenevotte* la tige du chanvre séparée de sa filasse : *voyez* CHANVRE.

CHENILLE, *Eruca*. C'est une des plus variées & des plus nombreuses familles d'insectes que nous connoissions dans la nature. Jean Goedart, dans son *Histoire des Insectes*, en a remarqué jusqu'à cent cinquante especes : des Naturalistes qui ont étudié ces mêmes animaux, en ont encore ajouté d'autres especes qui avoient échappé à Goedart. L'histoire de cet insecte est capable de piquer la curiosité de l'homme le plus indifférent. Qu'il lise, il verra bientôt qu'elle est en effet remplie de curieuses métamorphoses, & la plus variée de tous les sujets que présente l'histoire des insectes. Nous nous attacherons, d'après l'abrégé des insectes de M. de Réaumur par M. Bazin, à décrire les traits les plus frappants de l'industrie de ces animaux. Nous dirons d'abord ce qui convient aux chenilles en général ; & nous donnerons ensuite par ordre alphabétique secondaire l'histoire des chenilles les plus singulieres, soit pour l'industrie, soit pour la forme. C'est dans les Ouvrages de M. de Réaumur qu'il faut puiser des détails plus circonstanciés, & chercher une distribution savante des chenilles en classes, en genres, & en especes.

La chenille est un insecte contre lequel bien des gens sont prévenus, parce qu'ils la croient venimeuse & capable d'empoisonner. C'est un préjugé des plus faux, ainsi qu'on aura lieu de le voir, & dont il est bon de revenir ; on en sera plus disposé à s'intéresser à leur histoire, & à vouloir connoître par soi-même leurs travaux & leurs métamorphoses. Il faut cependant avouer que certaines chenilles velues, sur-tout lorsqu'elles sont prêtes à se métamorphoser, & encore plus les nids qu'elles se sont construit, occasionnent sur la peau quelques demangeaisons, mais qui ne sont suivies d'aucun fâcheux effet ; il faut seulement manier ces chenilles avec plus de précaution. La plus à redouter est la *chenille processionnaire*, & encore plus son nid, comme on le verra plus bas.

Description des chenilles, & caracteres pour les distinguer.

Dans la belle saison, toute la nature paroît remplie

d'insectes de diverses especes. Ceux qui sont nés au printemps ou en été périssent ou disparoissent la plupart à l'approche de l'hiver : car il est rare de voir des insectes qui vivent plus d'un an. D'autres se cachent sous terre, dans les fentes des pierres, sous les écorces des arbres ; un grand nombre y périssent : d'autres engourdis pendant la saison rigoureuse, reparoissent au printemps, les uns sous la forme où ils étoient avant l'hiver, les autres sous une forme nouvelle. La chaleur du printemps qui ranime tout ce qui a vie, fait éclorre les œufs que chaque insecte avoit déposés, suivant le vœu de la nature, dans le lieu le plus propre à leur conservation : c'est ainsi que le monde des insectes se rajeunit. Les œufs de chenilles éclosent des premiers. Il est si avantageux de détruire dans leurs berceaux certaines especes de chenilles nombreuses qui ravagent & dévastent nos vergers, que nous ne manquerons point, dans l'histoire particuliere de chaque chenille, d'indiquer les endroits où l'on trouve ces œufs réunis, afin de détruire en partie pendant l'hiver ces peuplades redoutables. Heureusement pour nous que, dans ce nombre prodigieux d'especes de chenilles, si l'on en excepte celles qui sont dans les fruits, & que leur petitesse fait passer pour des vers, il n'y en a que cinq ou six especes de nuisibles.

L'état de la chenille n'est que passager : toute chenille se change en papillon, après avoir passé par un état moyen qu'on nomme *chrysalide*, & tout papillon vient d'une chenille. Cette métamorphose constante distingue les chenilles des *fausses chenilles* qui se changent en mouches, & des vers dont les uns se changent aussi en mouches, les autres en scarabées, & les autres ne subissent aucun changement. Nous allons voir les caracteres extérieurs distinctifs d'insectes si différents par leurs métamorphoses.

Le corps de la vraie chenille a beaucoup plus de longueur que de diametre ; il est partagé en douze anneaux : toute l'enveloppe de la tête semble écailleuse. La chenille a deux especes de jambes, savoir six écailleuses & pointues, attachées au premier anneau, & suivies ordinairement de huit autres jambes membraneuses, & de deux autres à l'extrêmité postérieure, mais tournées d'un

autre sens. Ces jambes membraneuses sont armées de crochets écailleux, arrangés en couronne autour de la plante de chaque pied. A ces caracteres on reconnoîtra facilement que ce que l'on prend pour des vers dans les fruits, sont de véritables chenilles. Toute chenille qui est pourvue de seize jambes se change en papillon, ainsi que celles qui en ont moins que ce nombre; mais toutes celles qui en ont plus de seize, ou moins de huit, sont de fausses chenilles qui se changent en mouches. On observe encore que les vraies chenilles ont leur fourrure molle, flexible, ou membraneuse, tandis que celle du hanneton est écailleuse.

Le nombre des jambes écailleuses des chenilles ne varie jamais; il n'en est pas de même des membraneuses: c'est ce qui a donné lieu à M. de Réaumur de former différentes classes de chenilles. Le génie de certaines chenilles, & le premier coup d'œil qui frappe par des différences très-sensibles, a aussi donné lieu à d'autres classes: telles sont *celles qui vivent en société* pendant toute leur vie, & qui sont les plus pernicieuses pour nos arbres; telles sont aussi les *chenilles solitaires*, les *chenilles rases*, celles qui sont *velues*; les *chenilles à tubercules*, à *brosses*, à *aigrettes*, *épineuses*, dont on va voir successivement l'histoire.

La grosseur des chenilles varie, depuis les plus petites que l'on trouve dans les fruits, jusqu'à la plus grosse, telle que la chenille du *papillon à tête de mort*, qui a quatre pouces & demi de longueur. Il y a de chaque côté de la tête des chenilles cinq ou six petits grains noirs, qu'on ne voit bien qu'avec la loupe, qui paroissent être les yeux de l'insecte, & qu'on appelle *facettes à miroirs*.

On remarque de chaque côté, le long du corps des vraies & des fausses chenilles, neuf petites ouvertures ovales, allongées, bordées d'un cordon qui varie de couleur dans les especes différentes, ce sont les poulmons, organe de la respiration des chenilles: on les nomme *Stigmates*; voyez *au mot* INSECTE. Ces parties, ainsi que les dents, & la filiere qui est ce corps charnu d'où sort la soie que filent les chenilles, sont communes à toutes les chenilles. L'histoire du *ver à soie*, qui est une véritable chenille,

est donc essentiellement partie de l'histoire des chenilles ; mais comme cet insecte est un des plus intéressants, nous renvoyons à son histoire pour le détail de la structure admirable de cette filiere, & des vaisseaux qui contiennent la soie, pour qu'on puisse voir d'un seul coup d'œil tout l'intérieur du corps des chenilles. La réunion de cet article avec celui-ci complétera l'abrégé de l'histoire des chenilles : *voyez* VER À SOIE.

Métamorphoses des Chenilles.

Toute chenille change trois fois de peau pendant sa vie ; de rase qu'elle étoit d'abord, elle paroît quelquefois velue à son dernier changement de peau : telle autre qui étoit velue, finit par être rase. La chenille passe d'abord de son état de chenille à celui de chrysalide, & ensuite à celui de papillon.

Voyons les soins que prend la chenille, & la situation où elle se met pour passer à l'état de chrysalide, espece de léthargie qui la laisse souvent pendant plusieurs mois de suite, & quelquefois des années, exposée sans défense à tous les événements, mais qui ne l'empêche pas de reparoître ensuite sur la scene du monde, aussi admirable dans son état de chrysalide, aussi merveilleuse dans sa métamorphose en papillon, que singuliere dans son premier état.

Moyens qu'emploient les chenilles pour se procurer un repos assuré pendant leur état de chrysalide.

Les chenilles nous font voir quatre moyens différents. Les unes se filent des coques, d'autres se cachent sous terre dans de petites cellules bien maçonnées ; les unes se suspendent par leur extrêmité postérieure, & d'autres se lient par une ceinture qui leur embrasse le corps. Diverses especes de chenilles font appercevoir un génie particulier dans la construction de leurs coques, où l'on voit beaucoup de variétés pour la forme & pour la matiere ; nous parlerons de celle du ver à soie, la plus belle & la plus intéressante pour nous, au mot VER A SOIE.

Construction des coques, & leurs variétés.

Les deux coques qui approchent le plus de celles des

vers à soie pour la forme & pour la couleur, sont celles de la *chenille à aigrettes*, qui est d'un jaune citron, & celle de la chenille nommée *la livrée*, qui approche du blanc. Ces coques sont si peu fournies en soie qu'elles seroient transparentes si la premiere n'y faisoit entrer de ses poils, & si l'autre ne la saupoudroit d'une poudre jaune : *voyez* plus bas CHENILLE A AIGRETTES, & CHENILLE A LIVRÉE. Quelques chenilles se forment avec de la soie ou une matiere particuliere, des coques qui sont comme membraneuses, & d'un poli si vif à l'extérieur, qu'on le prendroit pour un gland de chêne tiré de son calice ; telles sont celles d'une *chenille* de l'aube-épine & de l'abricotier.

Une chenille qui vit en société sur les haies, fait entrer dans la construction de sa coque trois sortes de matieres, de la soie, de son poil & de la cire. Je dis de la cire, dit M. Bazin, parce que cette matiere en a le gras, la mollesse & l'apparence. Je mis, ajoute-t-il, une de ces coques avec celle d'un ver à soie dans de l'esprit de sel ; après deux mois de séjour dans cette liqueur, la derniere étoit entiérement dissoute & réduite en sédiment, & l'autre n'étoit point altérée ; elle a résisté encore plus de trois mois contre ce puissant dissolvant. Cette extrême compacité est sans doute la raison d'une précaution que prend la chenille en la fabriquant : c'est d'y laisser un ou deux trous pour se conserver une communication libre avec l'air extérieur. Comment le papillon pourroit-il sortir d'une coque aussi solide ? Aussi la chenille en la construisant y ménage-t-elle une petite calote simplement collée avec une légere couche de gomme ; & lorsque le papillon veut sortir, il ne fait que donner quelques coups de tête ; aussi-tôt la calotte s'ouvre comme le couvercle d'une boîte à charniere. Cette chenille qui vit en société sur les haies, commence à paroître au mois de mai : le fond de sa couleur est un bleu foncé ; elle est à tubercules garnis de poils, ses jambes membraneuses sont d'un beau rouge. Ces chenilles se filent sur les haies des toiles plus belles, plus larges, plus satinées que toutes les autres qui filent de la même maniere. Au bout de six semaines de société, elles se séparent & placent chacune leurs coques contre des branches. Les papillons

qui en sortent sont des phalenes, à antennes à barbes de plumes; ils n'ont point de trompe, leur couleur dominante est un brun jaunâtre, avec une large bande de la même couleur, mais plus claire & mouchetée de taches noires. Cette chenille n'est pas commune.

La *coque en nasse* est celle dont la structure est la plus admirable; elle est l'ouvrage de la chenille à tubercules qui donne le papillon paon: *voyez* CHENILLE A TUBERCULES.

Un très-grand nombre d'autres chenilles s'introduisent dans la terre, & s'y forment une retraite rustique: en foulant & humectant la terre pour la rendre ductile, elles y forment une cavité propre à les contenir; quelques-unes soutiennent ces voûtes avec des fils de soie qui unissent & lient les molécules de terre. Ces chenilles se mettent ordinairement assez avant sous terre, pour n'être point incommodées de la gelée: la nature leur a appris vraisemblablement à se placer dans la température qui leur est propre.

Le génie est diversifié dans un certain nombre d'especes de chenilles, tout est mesuré relativement à leur durée & à leurs besoins. Il y en a une qui vit ordinairement sur le chêne, & qui applique sous ses feuilles une coque faite en forme de bateau. Cette chenille est la plus industrieuse de celles qui construisent de la sorte. Elle paroît dès le mois de mai: elle est rase, de moyenne grandeur, d'un beau verd un peu jaunâtre. Après avoir filé sur la feuille le fond de son bateau, elle en éleve les côtés auxquels elle donne la courbure: elle les soutient avec des fils de soie simplement faufilés, & en même-temps elle renforce & redouble ces côtés qui n'étoient d'abord qu'une simple gaze. Cela fait, elle coupe ces fils & écarte les deux côtés du bateau qui sont destinés à servir de support à un toît qu'elle doit poser dessus. Ce toît est une piece de soie qui forme une plate-forme convexe. Cette coque est agréable à voir pour sa forme, sa belle couleur soyeuse, sa propreté & la netteté de l'ouvrage. Au bout d'un mois il en sort un papillon dont les ailes sont en dessus d'un beau verd tendre, traversé par des traits d'un blanc jaunâtre; le corps est un verd-céladon pâle; la chrysalide est verte, la chenille l'est

aussi. La même couleur continuée dans tous ces trois états, n'est pas une chose commune chez ces insectes.

Il y a certaines chenilles qui garnissent leurs coques de petits grains de sable qu'elles détachent des murs dont les pierres sont assez tendres pour être pulvérisées par leurs petites dents.

Une autre se fait une *coque de gazon*. C'est une chenille rase, de moyenne grandeur, qui vit sur la mousse des pierres. Lorsque le temps de sa métamorphose approche, elle choisit une place sur cette espece de pré ; elle y coupe d'une forme quarrée de petites mottes de mousse ; elle les enleve avec les racines, & les arrange en voûte, en les liant avec des fils de soie ; l'ouvrage est fait avec tant de propreté que l'on ne peut distinguer la place où est la coque que par la petite bosse que forme cette voûte.

On remarque dans le mois de mai, sur le chêne, mais assez rarement, une chenille qui se sert de l'épiderme des branches, avec tout l'art possible, pour en construire une *coque en hotte*, ainsi nommée à cause de sa figure. Pour se former une idée juste de la maniere dont la chenille s'y prend pour construire cette coque en hotte, il faut s'imaginer une hotte coupée dans la longueur du côté qui fait la poche, & dont on auroit rabattu les deux côtés, ensorte qu'ils formeroient comme deux ailes, une de chaque côté ; telle est la premiere forme que cette chenille donne à sa coque. L'insecte coupe & enleve par lanieres toutes égales, & quatre & cinq fois plus longues que larges, l'épiderme de la branche à l'endroit où il veut placer sa coque. Il applique ces lanieres d'épiderme de chaque côté, les unes à côté des autres, & les unes au-dessus des autres, en forme de triangle rectangle. La chenille réunit les deux ailes en les rapprochant, & elle les colle, par le moyen de sa soie, si parfaitement, de haut en bas, que la couture échappe aux yeux. Elle ferme l'ouverture qui se trouve à la partie supérieure, & elle tapisse de soie tout l'intérieur de cette espece de hotte.

Cette ouvriere, si brillante par ses talents, ne l'est pas beaucoup par sa figure : c'est une chenille velue, de grandeur médiocre, dont les poils sont roux, disposés

par houpes ; la couleur de sa peau est un blanc jaunâtre. Une chose remarquable est que son dos est plus plat que celui des chenilles ordinaires. Elle se change en un papillon d'un gris clair. Ce papillon a des ailes très-larges, qui couvrent tout son corps, & qui s'étalent par en bas en maniere de chape. Les coques de cette chenille sont assez difficiles à trouver sur les branches, parce qu'étant de leur couleur, on les prend pour de petites bosses qui croissent sur l'écorce des arbres. On trouve aussi sur les branches de saule & d'osier des coques en hotte, mais de pure soie, & qui, quoique plus éclatantes, ne supposent pas tant d'industrie.

Chenilles qui se suspendent par les pieds pour se changer en chrysalides.

Certaines especes de chenilles, telles que les *chenilles épineuses*, celles sur-tout qui vivent sur les orties, & quelques *chenilles rases*, ne se filent point de coques avant de passer à l'état de chrysalides ; mais elles se suspendent par les pieds. Toute chenille qui veut se pendre par les pieds commence à appliquer sur la surface de quelque corps un certain nombre de fils de soie. Sur cette soie elle en file d'autre en maniere de petite boucle qui imite la soie frisée. C'est au milieu de cette soie que la chenille fixe ses deux pattes de derriere : elle laisse ensuite pendre son corps la tête en bas ; & elle reste dans cette situation jusqu'à ce qu'elle se métamorphose en *chrysalide*. La chenille a l'art, dans cette position, de quitter la peau qui la recouvroit, sans cependant se laisser tomber. Elle courbe son corps, enfle ses premiers anneaux, & par cet effort, la peau se creve sur la partie du dos la plus près de la tête. Il ne sort par cette ouverture, que la moitié du corps de l'animal ; la chenille détache de toutes les parties de sa peau le reste de son corps ; c'est-là l'instant où il sembleroit que la chrysalide détachée de la peau de la chenille devroit tomber. Les anneaux de la chrysalide qui rentrent les uns dans les autres pincent la peau de la chenille, & elle se soutient par des transports successifs de cette peau d'un anneau à un autre : elle la fait remonter vers la queue, & elle ne cesse point de pincer la peau qui la soutient

jusqu'à ce qu'elle ait appliqué sa queue terminée en râpe, & qu'elle l'ait fixée dans le petit paquet de soie. Alors elle lâche la peau : elle fait quelques mouvements ; elle pirouette pour tâcher de se débarrasser de cette peau qui est à côté d'elle, & qui la gêne. Cette opération longue à décrire, est pour cet insecte l'affaire d'une minute : un instant avant on voyoit une chenille suspendue ; l'instant d'après c'est une chrysalide couleur d'or. *Voyez la Description des Chenilles épineuses au mot* CHENILLE ÉPINEUSE.

Chenilles qui se lient pour se changer en Chrysalides.

Les chenilles dont nous venons de parler, ont besoin, pour subir leurs métamorphoses, d'être pendantes & d'avoir la tête en bas ; en voici d'autres qui ne peuvent y parvenir qu'ayant la tête élevée, ou tout au moins horizontale. Comment la chenille pourra-t-elle se soutenir dans cette position, lorsqu'elle aura quitté sa peau de chenille, & qu'elle sera changée en un corps sans membres qui puissent la retenir ? La nature lui a enseigné l'art d'y pourvoir. Dans la classe des chenilles qui se lient on en distingue de trois especes, qui different un peu par les manieres de s'y prendre ; mais elles parviennent toutes au même but. La chenille du chou, que nous prenons pour exemple, & dont on peut voir la description au mot CHENILLE DU CHOU, commence à filer un petit tapis de soie, de la longueur de son corps, sur le lieu où elle se fixe. Elle y cramponne bien ses jambes, & ensuite elle travaille à se passer un lien autour du corps. Ce lien doit être solidement attaché, & former autour d'elle une ceinture qui ne soit ni trop lâche, ni trop serrée. En effet, si elle étoit trop serrée, elle mettroit la chenille dans l'impuissance de quitter sa vieille peau ; trop lâche au contraire, elle laisseroit son corps trop pendant. La chenille ne manque point d'attraper ce juste milieu. Comme son corps est très-souple, elle approche sa tête d'un de ses flancs, attache à côté d'elle le premier fil de soie ; & repliant & roulant sa tête sur son dos, elle va coller le fil qui sort de sa filiere à l'autre flanc opposé : elle double ensuite ce premier, & continue cette manœuvre quarante ou cinquante fois. Tous ces brins de soie réunis n'en forment qu'un seul, que l'on ne peut apper-

tevoir sans attention. La chenille retire ensuite sa tête de dessous ce lien qui paroît alors très-lâche ; & au bout de quelques jours, elle se débarrasse de sa peau de la maniere dont nous l'avons déjà décrit : elle paroît sous la forme d'une chrysalide, dont le corps plus raccourci, prend par conséquent plus de diametre ; & le lien devient si juste qu'il est caché, pour la plus grande partie, dans les anneaux de la chrysalide.

La *Chenille du fenouil*, qui tend au même but que la précédente, s'y prend un peu différemment ; elle releve toute la partie antérieure de son corps, & se met dans la posture d'un homme à genoux. Après avoir appliqué un fil d'un côté, elle le prolonge & le soutient sur ses premieres jambes écailleuses comme sur deux bras ; & continuant de filer, elle le fixe de l'autre côté : ce premier fil est un modele pour les suivants, qui sont tous filés les uns après les autres. Tous ces fils, rassemblés sur cette premiere paire de jambes, ressemblent parfaitement à un écheveau de soie, mol, flexible, dont les brins ne sont point liés les uns aux autres. L'art de la chenille consiste ici à les passer tous ensemble sur sa tête, & à les faire glisser jusqu'au cinquieme anneau. Malheur à la chenille si l'écheveau s'échappe, si les fils s'éparpillent : elle ne peut plus faire de nouveau lien, parce qu'elle n'avoit de matiere soyeuse que pour celui-là : il y va cependant de sa vie d'être liée. Dans le cas où elle ne peut y parvenir, elle reste pendante : il ne lui est plus possible de se changer en chrysalide ; & après avoir épuisé ses forces, elle meurt dans sa vieille peau.

CHENILLE A AIGRETTES. C'est une espece de chenille qui porte en tête un très-bel ornement. Du premier anneau d'auprès sa tête sortent deux aigrettes qui ne sont point des poils simples, mais de très-belles plumes arrangées en bouquet. Une semblable aigrette est placée à la partie postérieure. On trouve sur le prunier de ces especes de chenilles, qui, outre ces aigrettes ordinaires, en ont encore d'autres sur les côtés.

CHENILLE A AIGRETTES & A BROSSES. C'est une espece de chenille embellie de deux genres d'ornements ; savoir, d'aigrettes & de brosses. *Voyez* CHENILLE A BROSSES.

On rencontre dans le mois de mai cette espece de chenille sur le pommier. Lorsqu'elle a acquis sa grandeur naturelle, elle est longue environ d'un pouce & demi; tout son corps est mêlé de taches rouges, jaunes & noires. On observe aux deux côtés de la tête deux tubercules d'un beau rouge de corail, deux aigrettes, dont une à la partie postérieure, quatre brosses d'un beau jaune doré; les tubercules ou boutons qui recouvrent les anneaux sont ornés de petits bouquets de poils jaunes. Ces chenilles se filent des coques, s'y changent en chrysalides, & au bout de dix ou douze jours on en voit sortir des papillons des deux sexes. La femelle est une masse presqu'informe, couverte d'un poil gris cendré, n'ayant pour ailes que de petits moignons, qu'on apperçoit difficilement: elle se traîne à peine hors de sa coque & reste immobile en attendant le mâle. Celui-ci, plus vif & de moyenne taille, se remarque par ses antennes à barbes de plumes, qu'il porte toujours droites, comme le lievre porte ses oreilles: ses ailes, de couleur de feuille morte lavée, ont un petit œil blanc au milieu. Ce papillon ne dédaigne point sa massive compagne: il la féconde; après quoi, elle pond ses œufs entre-mêlés avec les poils de son anus, qui servent à les tenir en quelque sorte enveloppés, & à les garantir des intempéries de l'air. Elle meurt presqu'aussi-tôt après sa ponte finie, comme tous les papillons femelles qui pondent leurs œufs tout de suite. Il se fait pendant l'année deux générations de cette espece de chenille; & suivant quelques observations, les chenilles des générations tardives sont moins grandes & moins vigoureuses. Ce n'est que petit-à-petit que les beautés de cette espece de chenille se développent; ce n'est qu'à la troisieme & derniere mue qu'elle est revêtue de tous ses ornements. Ces especes de chenilles ne font point de dégât dans nos vergers.

CHENILLE A BROSSES. C'est une espece de chenille que la nature a ornée de ses plus aimables couleurs, & qu'elle a embellie de petites touffes de poils d'une forme agréable. Ces bouquets de poils sont placés un peu derriere la tête, au nombre de quatre, sur les anneaux du corps de la chenille; ils sont d'un poil fin, serré & coupé

jet par leur sommet, imitant assez bien nos brosses, d'où est venu le nom de *Chenilles à brosses*. Une de ces chenilles qui se nourrit sur le châtaignier & autres arbres, est remarquable par la couleur de sa peau qui est d'un beau verd, recouverte de poils blonds & longs; par un bouquet de poil couleur de rose terminé en pointe & placé sur le derriere; par ses brosses jaunes, couleur de rose à leur extrêmité; par quatre des intervalles de ses anneaux qui semblent être d'un beau velours noir. Cet éclat de couleurs ne dure au plus que sept ou huit jours. Cette chenille file une coque assez semblable à celle du ver à soie, & pour la forme & pour la couleur; sa chrysalide est garnie de petits toupets de poils velus. Au bout de plusieurs mois, il sort d'une des especes de ces chrysalides, des papillons femelles, dont les ailes sont d'un blanc sale, traversées dans la largeur par deux bandes jaunâtres, avec une espece de petite frange à leur extrêmité. Ainsi, comme on le voit, ce n'est point une regle générale que les plus belles chenilles donnent les plus beaux papillons. Il y a plusieurs autres especes de ces chenilles à brosses, que le hazard présentera à l'Observateur: mais elles se ressembleront toujours par ces traits généraux.

CHENILLE ARPENTEUSE. C'est une des especes de chenilles des plus nombreuses; il y en a plusieurs classes qui different les unes des autres par la couleur, le nombre de leurs jambes membraneuses, & la singularité de leurs attitudes. Les *Arpenteuses* ont été nommées ainsi parce que lorsqu'elles marchent, elles relevent leurs corps en arc, amenant les jambes de derriere à la place où étoient les premieres jambes; ensorte qu'elles semblent dans leur marche arpenter le terrein avec la longueur de leur corps.

Les arpenteuses ont ordinairement le corps long & effilé. Une des classes les plus nombreuses est de celles qui n'ont que deux jambes intermédiaires. C'est ordinairement au printemps que l'on voit le plus de ces arpenteuses; dès le mois de mai elles disparoissent, parce qu'elles se changent en chrysalides. Les unes font leurs coques dans la terre, d'autres sur des feuilles, d'autres se suspendent en se passant une ceinture autour du corps,

Elles ont toutes une qualité bien remarquable ; c'est de ne point faire un pas qu'elles ne filent & n'en laissent la trace sur les corps où elles passent. La nature, si riche & si variée dans les moyens qu'elle a donnés à chaque individu pour sa conservation, a voulu que cet insecte filât continuellement, afin qu'il pût être en état de faire usage de son fil dans les instants pressants. Cette chenille veut-elle éviter quelque insecte ou quelque oiseau qui en veut à sa vie, elle se précipite le long d'un cordage qu'elle tient toujours prêt, & laissant sortir du fil de sa filiere, elle évite le péril & s'éloigne à volonté. Veut-elle remonter, elle se sert de ses pattes de derriere, grimpe le long de son fil, & lorsqu'elle est arrivée au haut, elle se débarrasse en coupant le paquet de fil qu'elle avoit replié dans ses pattes en montant. Ces especes de chenilles, qui n'occasionnent point la moindre élevure sur la peau, à moins que d'y être écrasées, causent cependant de la frayeur à bien des personnes en tombant ainsi brusquement.

On ne s'apperçoit pas ordinairement du dommage que font les arpenteuses, parce qu'elles n'attaquent guere que les forêts, qui fournissent abondamment à leur nourriture. Le dégât qu'occasionna en 1735, sur toutes les campagnes des environs de Paris, & dans plusieurs provinces du Royaume, une multitude immense d'arpenteuses à douze jambes, fit ouvrir les yeux sur cet objet pour la premiere fois. En Alsace, des champs que l'on voyoit le matin couverts de belles & larges feuilles de tabac, étoient dévorés le soir. Il ne restoit aux légumes des environs de Paris que les tiges. Heureusement elles ne toucherent point du tout aux bleds, il n'y eut que quelque peu d'avoine d'endommagée. Au bout d'un mois ce fléau disparut, toutes ces chenilles filerent leurs coques, se changerent en papillons, & périrent aux approches de l'hiver.

Arpenteuses en baton. C'est une espece de chenille singuliere par son attitude. Les unes se tiennent sur les branches d'arbres, élevées sur leurs deux jambes de derriere, & le corps roide ; on les prendroit pour de petits bâtons de bois mort ; d'autres ont sur le corps des éminences qui les font paroître comme des bâtons rabo-

leur : on ne les peut prendre pour des animaux vivants que lorsqu'on les voit marcher. Quelque forcées que paroissent ces attitudes, elles leur sont naturelles. Les érables, les chênes, les ormes, les charmes en sont ordinairement assez bien peuplés ; c'est au commencement du printemps qu'il faut chercher à les voir : car dès la fin de mai elles sont toutes rentrées en terre pour filer leurs coques.

CHENILLE surnommée LA CASSINI. C'est une de ces chenilles curieuses par l'attitude dans laquelle elles passent leur vie. Celle-ci, qu'on trouve le plus communément sur le chêne, tient sa tête renversée sur son dos, elle semble toujours regarder le ciel, ce qui l'a fait honorer du nom fameux de celui qui ne vivoit que pour contempler les astres. Cette chenille de moyenne grandeur est d'un verd tendre, taché de petits traits blancs, partagés le long du dos par une raie bleue ; elle est remarquable par ses jambes d'un rouge de corail. Au temps de sa métamorphose, cette chenille contemplative descend de son observatoire, & se file une coque en terre, d'où sort un papillon. Le mâle de ces papillons porte sur la tête une huppe formée de poils fins un peu jaunâtres, ce qui le distingue de la femelle qui n'en a point, leurs ailes étant de même couleur de canelle foncée, & ondée de nuances plus obscures.

CHENILLE DU CHOU. Il est intéressant de connoître & de savoir comment l'on peut surprendre cette chenille qui ravage les choux, ainsi que quelques autres qui en sont friandes. La plus belle espece qui s'attache aux choux, est une chenille ornée dans toute la longueur de son corps de trois raies d'un jaune citron ; les espaces compris entre ces trois raies sont d'un bleu pâle ou noir. Cette chenille est une de celles qui, pour se changer en chrysalide, se lient le corps avec un lien de soie. *Voyez* ci-dessus au mot général CHENILLE, l'art. CHENILLES QUI SE LIENT LE CORPS. Sa chrysalide est anguleuse ; elle est d'un jaune pâle, piqué de quelques points noirs. Elle se change en un papillon diurne, dont les ailes sont d'un citron clair piqué de points noirs. Ces papillons sont très-fréquents dans les jardins depuis le printemps jusqu'à la fin d'octobre, ainsi que d'autres papillons blancs,

qui se nourrissent aussi du chou lorsqu'ils sont sous l'état de chenilles. Ces papillons voltigent de fleurs en fleurs, de feuilles en feuilles, conduits par trois motifs principaux, celui de trouver le suc des fleurs, de se chercher les uns les autres pour la multiplication de leur espece, & les femelles pour pondre. Cette pénible fonction exige de ces femelles qu'elles prennent de fréquents repos. On les voit voltiger de la fleur qu'elles vont butiner à la feuille de chou où elles déposent un ou deux œufs; elles retournent de nouveau sur les fleurs, ou voltigent à travers les airs; ensuite elles viennent déposer un nouvel œuf; ensorte que ces œufs se trouvent dispersés çà & là sur les feuilles de chou. Qu'on en approche à l'instant où le papillon en sort, on voit un petit œuf long, jaune & piqué debout sur la feuille; dans certaines années les feuilles de chou en sont toutes jonchées. C'est-là qu'ils éclosent; les chenilles qui en naissent se cachent pendant le jour dans le centre du chou, & ne viennent à la picorée que la nuit. C'est ce temps qu'il faut saisir pour les surprendre à la lueur d'une lanterne: on les ramasse facilement, & on en tire double profit: on en engraisse la volaille, & l'on sauve les choux de leur déprédation.

CHENILLE Cloporte. Cette chenille est ainsi nommée parce qu'elle n'est guere plus grande que les cloportes: son corps est arrondi de la même façon, & son ventre est applati. On en trouve des especes qui different un peu, sur le chêne & sur l'orme; elles sont d'un beau verd & couvertes d'un poil serré & très-court. Ces chenilles se suspendent par un lien de soie pour se changer en chrysalide. *Voyez* au mot Chenille, à l'article Chenilles qui se lient, l'art qu'elle emploie pour y parvenir. Les papillons de la chenille cloporte de l'orme sont d'un brun clair légérement rougeâtre; le dessous des ailes inférieures a une bande de petites taches rouges arrondies en œil, au milieu duquel est un petit cercle noir.

CHENILLE Commune. On a donné ce nom à une espece de chenille qui n'est que trop commune presque toutes les années, qui dépouille diverses especes d'arbres de leurs ornements, qui ronge les jeunes fruits naissants & les bourgeons de nos arbres fruitiers. Cet ennemi destructeur

est d'autant plus à craindre qu'il multiplie singuliérement : chaque année en fait voir deux générations. Il n'y a presque pas un seul mois où l'on ne puisse trouver de ces chenilles : une seule changée en papillon, pond jusqu'à trois ou quatre cens œufs, d'où, au bout de deux mois, sortent autant de chenilles qui multiplient dans la même progression : ainsi, dès la seconde génération, une seule chenille peut être mere d'un million d'enfants. Les diverses retraites de ces chenilles sous leurs différentes formes sont donc essentielles à connoître, afin de détruire en partie, par des soins vigilants, une nation si redoutable.

La chenille commune est de moyenne grandeur, d'un roux brun ; elle se distingue aisément à deux petits mamelons d'un rouge vif, placés sur l'extrêmité postérieure du corps. Ces mamelons ont un mouvement ; mais il paroît que l'usage n'en est pas encore connu. Cette espece de chenilles est du nombre de celles qui vivent en société pendant toute leur vie. Les jeunes chenilles écloses à la fin de l'été, filent de concert une toile qui leur sert de tente pour se mettre à couvert, & d'où elles sortent pour aller dévaster les feuilles des environs.

Leurs nids sont formés de toiles qu'elles filent à l'extrêmité des branches, qu'elles unissent & entrelassent, ainsi que les feuilles. Lorsqu'elles sentent l'approche de l'hiver elles garnissent bien leurs nids avec de nouvelle soie. Elles forment plusieurs cellules, dont chacune a sa porte qui donne sur des routes communes qui conduisent dehors : une cellule contient cinq ou six chenilles. C'est ainsi que chaque famille passe l'hiver chaudement ; & quoique toute composée de chenilles encore dans leur enfance, ayant au plus deux lignes de longueur, elle résiste aux froids les plus rigoureux, tant à cause de la bonté de leurs nids que par tempérament. On a exposé ces chenilles à nud à un froid plus rigoureux que celui de 1709 ; elles y ont résisté parfaitement, tandis que d'autres insectes y ont péri.

Dès les mois d'avril & mai ces petites chenilles vont dévorer les bourgeons & les feuilles naissantes qui les environnent. Alors les efforts de l'homme deviennent infructueux pour les détruire : l'ennemi se répand & moissonne

les plus belles espérances; il n'y a que des pluies froides qui, en les surprenant ainsi dispersées, puissent les détruire en une matinée ou deux, ainsi qu'on en fit une heureuse expérience en l'année 1732. L'année précédente avoit été si favorable pour leur multiplication que dès le mois de septembre les feuilles des arbres fruitiers, des haies & des arbres de forêt paroissoient desséchées: les gens de la campagne attribuoient cet effet au soleil; mais il n'étoit produit que par les légions nombreuses de ces chenilles qui avoient rongé les feuilles: elles résisterent à l'hiver; & dès la mi-mai elles avoient dépouillé les arbres de la moitié de leurs feuilles. L'alarme étoit générale: les Magistrats donnerent des ordonnances pour obliger le peuple de porter du secours aux arbres fruitiers, lorsqu'une main invisible nous délivra de ce fléau terrible par des pluies favorables. L'année suivante à peine vit-on de ces chenilles: mais le peu qui échappa du naufrage n'a que trop renouvellé l'espece, & nous met dans le cas d'être attentifs à prévenir de pareils malheurs.

Lorsque le temps de la métamorphose de ces chenilles, qui est vers le mois de juin, est arrivé, elles se séparent, vont chacune de leur côté, & se filent sur les feuilles des arbres une coque brune, douce au toucher, qui seroit très-propre à être cardée: elles les fabriquent entre des feuilles qu'elles courbent pour couvrir leurs coques & suppléer à l'épargne de la soie; car cette coque est très-mince: ces feuilles courbées sont des indices du lieu de leurs retraites. Au bout de trois semaines elles en sortent en papillon. Ces papillons sont de grandeur moyenne, blancs, & de la classe des nocturnes. La femelle dispose ses œufs avec un art admirable: elle les dépose sur des feuilles; & à mesure qu'elle pond un œuf, elle l'enveloppe d'une espece de soie jaune. Ce sont les poils qu'elles ont à la partie postérieure qu'elles arrachent par le moyen de leur anus, & qu'elles arrangent pour faire un lit doux & mollet, sur lequel reposent les œufs entassés lit par lit. Ces poils sont fins, soyeux, & si bien arrangés que cette superficie ne laisse plus voir qu'une belle étoffe de soie, sur laquelle la pluie glisse & ne fait aucune impression. C'est toujours à un endroit exposé au soleil que le papillon place son nid. Il se fait remarquer par sa belle couleur jaune & par sa

forme qui tient de celle d'une feve coupée par la moitié, & placée sur sa partie platte. On doit détruire dans les jardins avec diligence, & les coques, & les nids; car avant que l'on commence à écheniller, elles ont déjà fait beaucoup de ravage sur les jeunes bourgeons & sur les boutons à fruit de l'année suivante. Lorsque ces chenilles se répandent dans nos forêts, il n'y a d'autres secours à attendre que du ciel, des oiseaux, des ichneumons & autres entomophages.

L'étoffe des nids de ces chenilles, dit M. Bazin, est très-fournie de soie, d'une grande résistance : elle seroit bien propre à être cardée si on vouloit essayer d'en faire quelque usage. On est déjà assuré qu'elle est très-propre à faire du papier : M. Guettard, de l'Académie Royale des Sciences, en a fait l'expérience. Elle a donné un papier qui avoit toute la force & la beauté qu'on pouvoit desirer; il ne lui manquoit qu'un peu de blancheur qu'il ne seroit peut-être pas impossible de lui procurer par d'autres préparations.

CHENILLE ÉPINEUSE. Le corps de cette espece de chenille, au-lieu d'être recouvert de poils fins, est garni d'épines dures & pointues. Il y a deux sortes de chenilles épineuses; les unes sont armées de simples piquants, & les autres de piquants branchus. Les unes & les autres vivent ordinairement en société sur les feuilles d'orties : elles ne font point de coques, mais se suspendent par les pieds de derriere. Dans cette position elles quittent leur peau & paroissent sous la forme de chrysalides d'une belle couleur. Il en sort de beaux papillons très-fréquents dans les jardins. *Voyez* l'art avec lequel elles se débarrassent de leur peau, au mot général CHENILLE, à l'article CHENILLES QUI SE SUSPENDENT PAR LES PIEDS.

La chenille à simples piquants est très-commune sur les orties. Ses épines, qui ne sont que des poils roides & piquants, ne sont point à craindre pour nos doigts; ils n'ont point l'inconvénient des poils de certaines especes de chenilles velues. Ces pointes cependant défendent assez bien ces chenilles contre les *mouches ichneumones*. Dans la laborieuse opération du changement de peau, elles sont cachées sous une toile qu'elles ont filée en commun. Lorsqu'elles sont prêtes à se changer en chrysalides, elles se

retirent chacune à divers endroits, sur des branches, des feuilles ou autres corps. C'est de ces chrysalides que sortent ces beaux papillons, les plus brillants objets des jardins & des champs. Un rouge brun est la couleur dominante de la partie supérieure de leurs ailes : cette couleur est divisée par des taches noires, jaunes, bleues, violettes, diversement figurées ; on est frappé sur-tout d'une espece d'œil ou tache circulaire, dont un rouge vif occupe le centre : ce rouge est environné d'autres cercles en partie jaunes, en partie bleus.

L'autre espece de chenille épineuse differe par ses épines branchues : chaque épine a une tige principale d'où partent cinq ou six autres pointes ; elle est sur-tout remarquable par sa tête petite & faite en forme de cœur. Sa chrysalide se distingue facilement par deux especes de cornes tournées en croissant que l'on voit au bout de la tête. Les especes de papillons qui en viennent ne sont pas si brillants que les précédents. Le dessus de leurs ailes est un aurore un peu rougeâtre, sur lequel sont répandues des taches noires ; le contour de ces ailes les fait paroître comme déchirées. Ce sont les papillons des chenilles épineuses qui ont occasionné cette prétendue pluie de sang qui en l'année 1608 jetta l'alarme aux environs d'Aix en Provence. On vit un jour sur les murs de la ville, sur ceux des cimetieres & des maisons de la campagne, une multitude de taches rouges qui paroissoient comme autant de gouttes de sang. Il n'en fallut pas davantage à des esprits effrayés pour se persuader que c'étoit l'effet d'une pluie de sang tombée pendant la nuit. Un Philosophe (M. de Peiresc) qui s'occupoit tranquillement à étudier la nature, observa que les papillons des chenilles épineuses qu'il avoit élevées, jettoient, en quittant l'état de chrysalide, une goutte d'une matiere sanguinolente. Il la compara à ces taches rouges qui étoient sur les murs, & reconnut à l'instant quelle étoit l'origine de cette prétendue pluie de sang. Le nombre de papillons semblables qui voltigeoient dans les airs, acheva de confirmer sa pensée & de dissiper la frayeur.

Nous dirons à cette occasion que tout papillon en quittant son état de chrysalide, se vuide d'une matiere liquide, rouge quelquefois, ou d'une autre couleur. Cette li-

queur sert à faire croître la chenille & la chrysalide ; mais elle devient inutile au papillon.

CHENILLE DU FENOUIL. Elle mérite d'être connue, tant à cause de la beauté de son papillon, que pour une singularité qui lui est propre. C'est ordinairement sur le fenouil que se rencontre cette chenille, à laquelle on trouve une légere odeur de fenouillette. Elle se nourrit aussi sur les feuilles de carotte ; elle s'accommode même très-bien de celles de ciguë. Le fond de sa couleur est un beau verd, traversé sur chaque anneau par une raie noire qui en fait le contour. Toutes ces raies noires sont coupées chacune en six endroits par des taches d'un rouge orangé. Cette chenille fait sortir, lorsqu'il lui plaît, d'entre sa tête & son premier anneau, une corne à deux branches qui partent d'un même tronc, & ont assez bien, lorsqu'elles sont sorties en entier de la tête, la figure d'un Y. Ces cornes sont de couleur rougeâtre & de substance charnue comme celles des limaçons, capables à-peu-près des mêmes mouvements de sortir & de rentrer entiérement dans le corps. Ces cornes leur sont sans doute de quelque usage, mais que l'on ignore encore. Cette espece de chenille est du nombre de celles que l'on voit quelquefois se dévorer les unes les autres.

Le papillon qui naît de la chrysalide anguleuse de cette chenille, est un des plus beaux : le citron & un beau noir sont ses seules couleurs ; mais elles sont distribuées d'une maniere agréable. Ses ailes inférieures sont ornées d'un œil feuille morte, nué & entouré de bleu, suivi de six taches, dont les unes sont rondes & les autres taillées en croissant, & du plus beau bleu. Lorsque ce papillon tient ses ailes élevées & appliquées l'une contre l'autre, il semble qu'elles se terminent par une queue. Ces chenilles, loin de faire tort, donnent des papillons qui font l'ornement des jardins.

CHENILLE DE HAIES, qui vit en société. *Voyez* son Histoire au mot général CHENILLE, à l'article de la *Construction des Coques.*

CHENILLE surnommée la *Livrée*. C'est une espece de chenille à laquelle les Jardiniers ont appliqué ce nom qui répond assez bien à ses couleurs : elle se reconnoît à un petit filet blanc qui regne sur le milieu, & tout

le long du dos, accompagné de chaque côté d'une bande bleue, bordée de part & d'autre d'un cordonnet rougeâtre. Cette chenille est à demi-velue : sa tête & sa partie postérieure sont bleuâtres.

Cette espece de chenille n'est, dans certaines années, malheureusement que trop commune dans les jardins. Elle est avide des feuilles de toutes les especes d'arbres fruitiers, & elle s'accommode aussi des feuilles d'un très-grand nombre d'autres arbres. Il est intéressant de savoir les endroits où l'on trouve réunis ces ennemis naissants, afin de les détruire dans leurs berceaux.

Il n'est personne qui n'ait observé quelquefois autour des jeunes branches des arbres, une espece d'anneau de la largeur de cinq à six lignes ; cet anneau est formé par quatorze & jusqu'à dix-sept rangs d'œufs, arrangés en lignes spirales, mais très-serrés : il contient quelquefois jusqu'à deux à trois cens œufs.

Voilà le nid dangereux qu'il faut détruire, & cependant qu'on ne peut s'empêcher d'admirer. C'est le papillon femelle qui dispose ses œufs avec cet ordre, & qui les unit tellement par une espece de mastic qui sort de son corps, qu'il ne reste pas le moindre vuide entr'eux. Cet anneau d'œufs, quoique solide, n'est pas adhérent à la branche ; car on peut le faire tourner comme une bague autour du doigt.

C'est de ces œufs pondus en automne, & qui résistent aux froids les plus rigoureux, que naît une société nombreuse de chenilles, qui, dans leur enfance, vivent fraternellement : elles filent de concert des toiles autour d'elles qui leur forment des especes de tentes : elles y font entrer quelques feuilles qui sont à leur portée, & font leurs repas en toute sûreté à l'abri des orages & des animaux mangeurs d'insectes. Lorsque ces feuilles sont dévorées, la famille se transporte plus loin, & y recommence son ravage ; en peu de jours un arbre en buisson est dégarni de feuilles. Dans le temps de leur repos, ou pendant leur digestion, on leur voit faire un mouvement singulier dont la raison est inconnue : toutes ensemble, & comme de concert, donnent en l'air en tous sens des coups de têtes extrêmement brusques, & même assez forts pour faire résonner les parois d'une cloche

de verre ſous laquelle on les tiendroit enfermées. Parvenues à leur grandeur, elles ſe diſperſent, & chacune ſonge à conſtruire ſa coque : c'eſt, pour l'ordinaire, au mois de juin. *Voyez* l'article LIVRÉE.

Les coques de cette eſpece de chenille ont quelque reſſemblance avec celles des vers à ſoie : elles ſont d'un jaune clair ; couleur qui ne leur vient point de la matiere même, mais qui eſt produite par une poudre que la chenille tire de ſon corps, & qu'elle fait pénétrer dans le tiſſu de la coque, qui, ſans cela, ſeroit tranſparente. Au bout d'un mois & plus, il en ſort des papillons mâles & femelles, en partie d'un clair tirant ſur l'agate, & en partie iſabelle : le mâle ſe diſtingue par ſa couleur plus claire & par ſon activité ; car la femelle eſt de l'eſpece de celles qui ne font point uſage de leurs ailes.

CHENILLE A MANTEAU ROYAL. C'eſt une chenille à laquelle on a donné ce nom, parce que dans un certain temps on remarque ſur les anneaux de ſon corps des taches qui, lorſqu'elles ſont développées, repréſentent aſſez bien des fleurs de lys. Ces eſpeces de fleurs de couleur rougeâtre relevée par des traits d'un jaune clair, ſe détachent très-bien ſur cette chenille qui eſt de couleur très-brune. A meſure que l'animal grandit, toute cette pompe royale diſparoît ; en cinq ou ſix jours on la voit naître & s'évanouir : c'eſt la fortune du Roi Théodore, ainſi que le dit très-agréablement M. Bazin. De preſque liſſe qu'étoit cette chenille dans ſa premiere jeuneſſe, elle devient en croiſſant couverte de longs poils très-fins, qui occaſionnent des demangeaiſons à la peau des perſonnes qui les touchent, mais ſans cauſer d'enflure. On ſe débarraſſe facilement de cette incommodité en ſe frottant les doigts avec un peu d'huile, & les eſſuyant. Cette chenille emploie à la conſtruction de ſa coque le même art que la *Chenille Marte*. Voyez *ce mot*.

La coque de cette chenille ſe trouve entre les feuilles des diverſes plantes dont elle ſe nourrit, telles que le poirier, la ronce, le charme, le troeſne & l'épine : cette coque eſt remarquable par ſa forme de poire, un peu renflée du côté de la queue : elle eſt environ d'un pouce & demi de longueur, tapiſſée en dedans d'une ſoie très-

fine, satinée, & couleur de gris de perle. Les papillons qui sortent de ces especes de coques sont des phalenes. Ils sont l'un & l'autre de couleur jaune, mais plus foncée dans le mâle. Un caractere remarquable dans l'une & l'autre espece, est un œil blanc, bordé de noir, placé au milieu de chaque aile supérieure. Le Manteau royal n'est point du nombre des chenilles redoutables pour les jardins & les campagnes.

CHENILLE MARTE. On a donné ce surnom à une espece de chenille très-velue, dont la couleur, l'épaisseur & la longueur des poils répondent très-bien à l'idée que nous avons de l'animal qui porte ce nom. On peut voir cette espece de chenille dans les prés depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre.

C'est entre les feuilles des plantes basses, telles que le gazon, le trefle, l'ortie, dont elle fait sa nourriture, que l'on trouve sa coque, qui est petite proportionnellement à la grandeur de la chenille; aussi, lorsqu'elle la construit, est-elle continuellement pliée en deux. Sa coque est composée d'une étoffe moitié soie & moitié poils de chenille. Presque toute chenille qui va se changer en chrysalide, cherche à se procurer une enveloppe douce, soyeuse, propre à recevoir les membres délicats de la chrysalide. Cette chenille velue commence, ainsi que plusieurs autres de même espece, à filer autour d'elle un tissu soyeux, mais dont les mailles sont lâches; elle se débarrasse ensuite de ses poils, qu'elle fait entrer dans les mailles: elle s'épile absolument, & tapisse l'intérieur de sa coque d'une couche soyeuse. C'est de cette coque qu'une chenille née au commencement de l'été, après avoir passé par l'état de chrysalide, paroît dans le mois d'août sous la forme d'un papillon nocturne. Le mâle ne differe de la femelle que par ses antennes plus belles & plus fournies; prééminence attachée au sexe masculin chez les papillons. Cette espece de chenille frugale ne fait tort ni à nos jardins ni à nos vergers. C'est une des trois especes, ainsi que le *Manteau royal* & les *Processionnaires*, qu'on ne doit manier qu'avec circonspection, parce que leurs poils, ainsi que leurs coques, occasionnent des demangeaisons très-vives.

CHENILLE MINEUSE DES FEUILLES DE VIGNE. Cette

chenille, observée à Malte par M. Godeheu de Riville, est très-singuliere, parce qu'elle differe absolument de toutes les autres chenilles connues. La mineuse est assez petite : elle loge & se nourrit entre les deux épidermes des feuilles : elle y forme une galerie, ce qui la fait nommer *Mineuse* : elle se nourrit de la substance intérieure des feuilles. Lorsque le temps de sa métamorphose approche, elle coupe deux portions d'épiderme de feuilles en forme ovale : elle les unit avec de la soie, & en fait une coque, mais qu'elle laisse ouverte par un bout. C'est ici qu'elle nous présente sa plus grande singularité ; n'étant point pourvue de pattes comme les teignes, ni de crochets, elle a recours à une industrie à l'aide de laquelle elle marche en toutes sortes de positions, même sur les corps les plus polis. Elle avance son corps hors de sa coque, forme une monticule de soie ; & par le moyen de son fil qui y est attaché, elle attire sa coque à elle : elle réitere toujours la même manœuvre, & voyage de la sorte ; la trace de sa marche est marquée par des monticules de soie à demi-ligne de distance les unes des autres. Cette chenille, après avoir passé par l'état de chrysalide, se change en un petit papillon fort joli, dont la tête, les pattes & le corps sont argentés ; le fond de ses ailes est d'un beau noir. Cette chenille a aussi ses ennemis ; ce sont de petits ichneumons fort jolis, dont le corps est tacheté de jaune & d'un très-beau rouge.

CHENILLE A OREILLES. C'est une espece de chenille de moyenne grandeur, demi-velue, chargée de tubercules sur lesquels s'élevent de petits bouquets de poils noirs hérissés. Deux tubercules plus éminents, placés aux deux côtés de la tête, sont surmontés d'une touffe de poils, qu'on seroit tenté de prendre pour des oreilles ; ce qui lui a fait donner le nom de *Chenille à oreilles*. Heureusement la durée de la vie de cette espece de chenilles n'est pas longue ; car lorsque la saison est favorable pour leur multiplication, elles ravagent de préférence les pommiers & les chênes. Cette chenille commence à paroître en avril ; vers juin & juillet elle file sa coque, qui n'est presque qu'un réseau. A la fin de ces mois sortent des papillons des deux sexes. Le mâle,

plus petit, tire sur la couleur d'agate : il est vif & ami du plaisir. La femelle est d'un blanc sale ; quoique pourvue d'ailes, elle ne vole point ; elle est lourde, massive & surchargée du poids de ses œufs, qu'elle dispose avec le même art que la *Chenille commune*. Voyez à l'article CHENILLE COMMUNE.

C'est vers le mois d'août que l'on peut remarquer sur le tronc des arbres des plaques larges de plus d'un pouce, & couvertes d'un poil gris blanc ; ce sont-là les nids des œufs qu'il faut détruire, si l'on ne veut dès le printemps en voir sortir nombre de chenilles qui se dispersent à l'instant de leur naissance pour ne plus se réunir, & qui vont ravager les vergers.

CHENILLE DU PIN. C'est une espece de chenille qui a été mise par M. de Réaumur au rang des processionnaires. Elle se trouve aux environs de Forges, dans le pays de Gex, entre le Mont-Jura & la Suisse. Ces chenilles sont velues, d'une couleur roussâtre, longues d'environ quinze lignes. Les divers avantages qu'elles réunissent pourroient nous les rendre très-utiles. Elles filent en société des cocons de la grosseur d'un melon ordinaire, dont on peut tirer de fort belle & bonne soie : elles ne s'attachent point à d'autres arbres que les pins sauvages ; arbres communs en France, & qui croissent dans les lieux les plus stériles ; mais il est difficile de détacher ces cocons des arbres, car ils ont toujours pour centre une branche de l'arbre droite & semblable à une quenouille à filer. Le plus court sans doute seroit de couper les branches. Les jeunes chenilles travaillent de concert depuis le printemps jusqu'à l'entrée de l'hiver, & même quelque temps après les premieres neiges ; ce qui fait présumer qu'elles pourroient fournir de la soie presque toute l'année dans la partie méridionale du Royaume, comme la Provence, le Bas-Languedoc & le Roussillon. Si cette conjecture étoit vraie, de quelle utilité seroient ces insectes ? Si les chenilles sont en état de fournir de la soie à raison de leur nourriture, ces arbres étant vivaces, la nourriture ne leur manque en aucun temps. Ce ne sera que le temps qui pourra nous apprendre le succès de semblables expériences. M. de la Rouviere, Auteur d'un Mémoire sur ces chenilles, par

roît n'avoir eu aucune connoissance du papillon : il pense même que cette chenille ne devient jamais papillon. Mais il me semble que dans l'histoire des insectes on ne connoît aucune véritable chenille qui ne se change en papillon. Comment celle-ci se multiplieroit-elle, puisque toute chenille est dépourvue des parties propres à la génération ?

On fit, il y a quelques années, de très-bons bas de la soie en question, quoiqu'elle ne fût ni décreusée, ni dévidée, mais arrachée à la main & filée. L'art ne pourroit-il pas travailler ici avec succès à perfectionner l'ouvrage de la Nature ? Cette soie est très-forte & d'un blanc argenté, sur-tout lorsqu'on a soin de la ramasser avant les neiges. On a vu des cocons de soie sur les pins qui sont dans le jardin du Roi à Montpellier. Avec quel plaisir tout bon Citoyen verroit-il s'élever cette nouvelle branche de commerce dans les endroits plantés de pins, dits vulgairement *Pinades* ? Mais le Gouvernement seul a le pouvoir d'animer & d'encourager les premieres tentatives, qui sont toujours difficiles & dispendieuses.

CHENILLE PROCESSIONNAIRE. C'est une des especes de chenilles qui vivent en société pendant toute leur vie. Chaque couvée, qui comprend depuis cinq jusqu'à sept cens individus, ne se désunit jamais. La processionnaire est d'une moyenne grandeur : elle est d'un brun presque noir au-dessus du dos, & blanchâtre sur les côtés & sur le ventre, chargée sur le dos de poils blanchâtres & très-longs, disposés en aigrettes ; ces chenilles choisissent par préférence les chênes, ceux sur-tout qui sont sur les lizieres. Elles filent de concert une toile qui leur sert de domicile, où elles vivent & travaillent en bonne intelligence ; ce n'est que la nuit qu'elles sortent de leur nid pour se promener & aller ronger les feuilles de chêne des environs. La provision leur manque-t-elle, elles se mettent en marche le soir pour passer d'un chêne à un autre.

C'est un spectacle fort agréable pour un amateur d'histoire naturelle, de les surprendre dans leurs voyages. On les voit observer pendant toute leur route, une marche réglée. Il y en a toujours une en tête qui est comme le chef de la troupe ; celle-ci est suivie immédiatement

de deux autres qui marchent de front ; ces deux-là le sont de trois, qui le sont de quatre, & ainsi de suite, tant que la largeur du terrein le permet. L'ordre de cette marche n'est pas toujours le même : il varie quelquefois, mais toujours observent-elles de tenir leurs rangs si serrés, que les soldats les mieux disciplinés ne marchent pas avec plus d'ordre. La régularité de leurs marches leur a fait donner, par M. de Réaumur, le nom de *Processionnaires* ou *Evolutionnaires*.

Après avoir passé ainsi les deux tiers de leur vie à aller de place en place, elles filent, pour leur dernier domicile, une toile qu'elles doublent & redoublent : elles y pratiquent deux ouvertures, l'une pour entrer & l'autre pour sortir ; c'est sous cette tente qu'elles construisent chacune leurs coques, dont l'assemblage forme des especes de gâteaux. Ce nid ressemble à une vieille toile d'araignée. Quoiqu'assez remarquable par son volume, car il a quelquefois plus d'un pied & demi de long sur près d'un demi-pied de large, lorsqu'on le regarde sans attention, on le confond facilement avec de grosses bosses qui se forment sur le tronc des arbres.

Cette espece de chenille est fort velue, & plus dangereuse que toutes les autres. Les nids qu'elle forme sont encore plus à craindre par les demangeaisons qu'ils peuvent causer. Ces especes de chenilles font entrer dans la composition de leurs coques les poils dont elles étoient couvertes. Ces poils qui, lorsqu'ils étoient sur l'animal, étoient doux, soyeux, se durcissent, se réduisent en pointes très-fines ; ensorte que lorsqu'on vient à enlever ou à ouvrir ces nids, il s'éleve un nuage de ces petites pointes, qui entrent dans la peau de ceux qui sont aux environs, & ils y occasionnent de fortes demangeaisons : si même il arrive qu'ils s'attachent à des parties délicates, telles que les paupieres, ils y causent des inflammations qui durent quatre ou cinq jours. M. de Réaumur a éprouvé une fois, avec succès, de frotter rudement avec du persil les endroits douloureux ; ce qui a adouci sur le champ les demangeaisons cuisantes, & les a rendues de peu de durée. Cet avis n'est pas hors de propos pour les Amateurs d'Histoire naturelle.

Les papillons qui naissent de ces especes de chenilles

sont des phalênes, qui portent leurs aîles en toît : ils n'ont point de trompe ; leurs antennes ont des barbes. Les couleurs de leurs aîles sont mêlées de gris & de noir, disposées par ondes & par taches. Le mâle & la femelle ne different presque point l'un de l'autre.

CHENILLE DU SAULE A DOUBLE QUEUE. C'est une espece de chenille assez rare, & des plus curieuses, tant par ses attitudes singulieres, que par le bizarre arrangement de ses couleurs, & le jeu de ses queues. Cette espece de chenille dans son enfance est entiérement noire : on remarque sur sa tête deux especes de cornes qui ont assez l'air de longues oreilles ; à la seconde mue on peut observer que ces longues oreilles ne sont que des tubercules surmontés d'un petit bouquet de poil ; au troisieme & dernier changement de peau, on les voit absolument disparoître. Si la nature ne fait rien en vain, il faut que ces tubercules, d'un usage d'abord utile à la chenille, mais inconnu pour nous, lui deviennent pour lors inutiles.

Dès l'enfance de cette chenille, ainsi qu'à l'âge où elle a pris toute sa longueur, qui est de deux pouces & plus, on observe à sa partie postérieure une double queue. Elle consiste en deux tuyaux droits, un peu plus gros à leur origine qu'à l'autre bout, de matiere solide, mais creux, hérissés en dehors, du côté du dos, de plusieurs rangs d'épines. La chenille fait sortir de ces étuis des filets couleur de pourpre, qu'elle allonge, raccourcit, replie & fait jouer en tous sens à volonté : il paroît que ces queues lui servent d'armes défensives. M. de Réaumur surprit un jour une de ces chenilles dans l'instant où une mouche vint se poser sur son corps ; aussitôt elle fit sortir avec vîtesse un de ces filets, & le dirigea à l'endroit où étoit la mouche, comme si elle eût voulu lui donner un coup de fouet, & la mouche partit sur le champ.

Cette espece de chenille marche peu, son attitude approche un peu de celle qu'on a nommée *sphinx*. Les parties charnues du premier anneau lui forment comme une espece de coëffe, où le blanc, le couleur de rose & le noir se trouvent mêlangés. Suivant les observations de M. Geer, Correspondant de l'Académie, cette chenille

a auprès de la tête une fente transversale, d'où elle fait sortir, lorsqu'on la touche, quatre especes de mamelons charnus, qui lancent au loin une liqueur dont on verra l'usage ci-dessous. La partie supérieure du corps est d'un pourpre de diverses nuances; ces chenilles font leur nourriture ordinaire de feuilles de saule; mais, dit M. Bazin, elles me firent voir un jour que leur goût n'étoit pas fixé à ces especes de feuilles. J'en trouvai deux qui rongeoient de grand appétit une feuille de papier qu'un valet avoit laissée par mégarde dans le poudrier où je les nourrissois.

Cette chenille est de celles qui font leur premier repas de la peau qu'elle viennent de quitter; elle ne se dépouille point de sa peau à la maniere des autres, en la faisant gonfler & crever sur le dos; son vieux crâne se détache d'abord de sa tête en entier comme un bonnet: on voit avec étonnement que cette tête grossit un moment après au point d'être trois fois plus grosse qu'elle n'étoit sous son ancien crâne. La chenille se retire de sa vieille peau comme d'un sac. Quelquefois elle perd dans cette opération une de ses queues, ou elle les retire mutilées, tant elles se détachent difficilement de leurs étuis. Cette perte ne fait point mourir la chenille, & le papillon qui en naît n'est point mutilé, parce que la queue est une de ces parties qui deviennent inutiles à la chenille lorsqu'elle est dans l'état de chrysalide.

La chenille du saule mise dans une boîte de bois, la ronge pour s'y creuser une espece de cavité qui fait partie de sa coque; elle en forme l'autre partie avec les copeaux, qu'elle cimente au moyen d'une gomme soyeuse; elle se trouve ainsi renfermée dans une coque de bois très-dure & très-solide: c'est dans ce tombeau qu'elle subit ses métamorphoses. Après y avoir resté plusieurs mois, le papillon se prépare à en sortir, & il en vient à bout, quoique dépourvu d'armes tranchantes.

M. Bonnet a observé, dans un Mémoire imprimé dans le deuxieme tome de ceux présentés à l'Académie, que la liqueur dont nous avons parlé étoit un véritable acide. Elle rougit les fleurs de chicorée sauvage, elle fait sur la langue l'impression du vinaigre, elle coagule le sang dans une légere plaie; si l'on verse une goutte

de cette liqueur dans l'esprit-de-vin, il se fait une coagulation sensible. Ces caracteres d'acide bien marqués doivent attirer l'attention des personnes qui croient que le corps animal ne contient aucun acide hors des premieres voies. Outre les divers usages d'utilité que cette liqueur a vraisemblablement pour cette chenille, il paroît qu'elle sert aussi de dissolvant au papillon pour ramollir le tissu de sa coque & se faire jour : la preuve en est que M. Bonnet a ramolli très-sensiblement des portions de coques de cette chenille, sur lesquelles il a fait tomber de cette liqueur.

M. Lyonet, Avocat & Déchifreur des Patentes à la Cour des Etats-Généraux des Provinces-Unies, a sans doute trouvé dans cette espece de chenille des proportions qui lui ont paru favorables aux observations anatomiques; il en a fait, il y a sept ans, une exacte anatomie, qu'il a exposée en figures dans un ouvrage *in*-4°, avec des détails qui font tout à la fois l'éloge de sa patience & de son talent : reste à savoir si toutes les chenilles des diverses contrées se ressemblent au point de rendre générale la conséquence que M. Lyonet prétend tirer d'après la seule espece qu'il a analysée.

CHENILLE surnommée LE SPHINX. On lui a donné ce nom à cause de son port assez ressemblant à celui que les Peintres & les Sculpteurs donnent ordinairement à l'animal fabuleux qui porte ce nom. Cette chenille est rase & de la plus grande espece : lorsqu'elle est parvenue à son entier accroissement (qui arrive ordinairement vers la fin d'août,) elle est longue de trois pouces & plus; elle est d'un beau verd, ornée de chaque côté de sept grandes boutonnieres, partie blanches, partie gris de lin. Sa tête est ceinte d'un ruban noir; elle porte une corne sur l'extrêmité du corps : on la trouve ordinairement sur le troesne, quoiqu'elle puisse se nourrir aussi de feuilles de lilas & de pommier. Lorsqu'elle n'est point occupée à manger, elle porte sa tête haute, ce qui la fait ressembler au sphinx.

En septembre, quand cette chenille est prête à se métamorphoser, ces belles couleurs commencent à disparoître; elle entre dans la terre, elle en lie les parties avec quelques fils, & s'y change en une de ces chrysali-

des remarquables par une espece de nez fait en trompe qui leur pend sur la poitrine. De cette chrysalide sort, dix à onze mois après, un papillon nocturne fort beau ; ses ailes, qu'il porte bien étendues, laissent appercevoir le dessus de son corps, dont chaque anneau, séparé par un bordé noir, est orné d'une couleur de rose nué. Ses ailes inférieures, qui sont les plus belles, sont en partie d'un rouge tirant sur le couleur de rose, dont les nuances sont variées. Le dessus des ailes supérieures a plus de brun, mais relevé d'ondes rougeâtres, & de taches ondées d'un beau noir.

CHENILLE DU TITHIMALE. Cette chenille mérite d'être connue pour sa beauté. Parvenue à sa grosseur naturelle, elle a quelquefois trois pouces & demi de longueur. Elle est parfaitement rase, les anneaux de son corps sont d'un beau noir piqueté de points jaunes. Chaque anneau est séparé par une bande d'un noir velouté, & cette bande est ornée de trois taches, dont deux sont blanches & une rouge. Une raie rouge regne le long de son dos ; ses jambes, le dessous de son ventre, le chaperon qui couvre son anus, les deux tiers de la corne qu'elle porte à son extrêmité extérieure, & sa tête, sont d'un beau rouge ; toutes ces couleurs ont le luisant du vernis. Dans la premiere jeunesse, les couleurs de cette chenille sont plus douces : les parties que nous avons dit être d'un beau noir, sont d'abord d'un verd tendre, & celles qui parviennent au rouge, ne sont d'abord que d'un beau jaune.

Cette belle chenille est commune dans certains cantons ; on ne la trouve ordinairement que sur le tithimale à feuilles de cyprès. Au défaut des feuilles de cette plante on peut lui donner des feuilles de l'espece de tithimale que les paysans nomment *Epurge*, & dont le lait a beaucoup plus d'âcreté. Cet insecte boit avec délice un lait qui laisse sur nos organes une impression de feu insupportable, & qui nous purgeroit avec la derniere violence. C'est dans les mois de mai & de juin que l'on trouve cette espece de chenille, qui dans la même année donne une seconde génération. Elle file sa coque en terre, & il en sort un papillon fort beau : mais les couleurs de la femelle sont plus brillantes ; ses ailes sont d'une belle

couleur

couleur d'olive, relevée par un rouge de lilas ; ces couleurs ont un œil velouté qui contribue encore à les embellir. Ce papillon est nocturne : il ne s'éveille qu'après le soleil couché ; son vol est remarquable en ce qu'il est droit & roide : il ressemble tout-à-fait à celui d'un oiseau.

CHENILLE A TUBERCULES. C'est la plus belle espece de chenilles : elle tire son ornement de boutons étoilés que l'on nomme tubercules. On rencontre une de ces especes de chenilles sur le poirier, sa longueur est quelquefois de trois pouces & plus : elle est d'un verd un peu jaunâtre, la tête de ces tubercules est d'un bleu de turquoise : on seroit tenté de les prendre pour autant de pierreries ; ils sont environnés de cinq poils fort courts qui forment une étoile, du centre de laquelle s'éleve un long poil terminé par un petit bouton : un chaperon rouge recouvre son anus.

Cette chenille se file une grosse coque qui présente des singularités intéressantes, ainsi qu'on le verra à la fin de cet article. De la chrysalide renfermée dans cette coque, & qui y passe l'hiver, on voit sortir au mois de mai un papillon superbe, de la plus grande espece, qui porte le nom de *Grand-paon*. On l'apperçoit rarement dans les jardins pendant le jour, parce que c'est un papillon nocturne. Plusieurs nuances de brun, de gris, de rougeâtre, sont agréablement mêlangées sur les ailes, qui ont quelquefois, étant étendues, cinq pouces de longueur : on remarque principalement sur ses ailes quatre grands yeux très-bien nuancés. Sa grandeur le fait facilement distinguer du *moyen Paon* & du *petit Paon*, dont les couleurs assez semblables sont plus claires : les chenilles d'où viennent ces papillons sont à tubercules.

Sur une de ces chenilles de couleur verte, à tubercules jaunes, ou couleur de rose, & ornée de bandes d'un noir velouté, s'attache une petite mouche grise à tête rouge, du genre des *ichneumons*, qui dépose ses œufs & les cole sur le corps de la chenille : on peut les y observer comme des points blancs. Lorsque les vers sont éclos, ils percent la chenille & s'introduisent dans son corps pour se nourrir de sa substance. C'est ainsi que l'attente du curieux qui les éleve est souvent trompée;

Ces chenilles sont rares, par conséquent font peu de dégâts.

La chenille à tubercules construit une coque dont la structure est des plus admirables. Tous les cas, tous les inconvénients sont prévenus dans la construction de cette coque ; la chenille s'y met à l'abri de l'insulte des insectophages, qui pourroient l'attaquer pendant son nouvel état de foiblesse qui dure neuf mois. Elle se ménage le moyen de sortir d'une prison si forte & si bien close, par la même ouverture qui empêche tout autre insecte d'y entrer, & qu'elle se ménage en la filant, comme si elle avoit pu prévoir qu'étant papillon, elle ne sera point pourvue d'organes propres à en percer les murs. Cette coque est tissue de soie brune & faite en forme de poire. La pointe de cette poire est terminée par des bouts de fils réunis en pointe, mais qui ne sont point collés les uns contre les autres. Dans l'intérieur de la coque se trouve un second rang de pointes disposées de même & ayant le même jeu. Ces fils imitent fort bien les osiers de ces nasses disposées comme plusieurs entonnoirs rentrant les uns dans les autres ; le poisson y entre facilement, parce que les baguettes se prêtent ; mais lorsqu'il est passé, elles se réunissent en pointe, lui piquent le nez, & lui ferment le passage par où il étoit entré. Ce que nous faisons pour attraper le poisson, cette chenille le fait pour n'être point attrapée par ses ennemis. Les fils réunis en pointe, qui ferment l'extrémité de sa coque, empêchent l'ennemi d'entrer. Le papillon veut-il sortir, il ne fait qu'un léger effort pour écarter ces fils, qui étant souples prêtent comme des ressorts, & reviennent à leur premier état lorsque le papillon en est sorti ; ensorte qu'on ne peut distinguer qu'au poids une coque vuide d'une coque pleine. Cette coque a été très-bien nommée *coque en nasse*.

L'on voit par ce détail sur les chenilles combien il est agréable de suivre la chrysalide dans ses progrès jusqu'au moment où elle devient papillon. *Voyez* CHRYSALIDE & PAPILLON.

CHENILLE-PLANTE, *Scorpioïdes*. On donne ce nom à une plante rampante qui croît aux lieux secs & arides du Languedoc, & qui pousse des tiges velues à la

hauteur d'un pied, revêtues de quelques feuilles semblables à celles de la percefeuille. Ses fleurs sont petites, légumineuses & jaunes ; il leur succede des gousses velues, de couleur obscure, & qui ont la figure d'une chenille roulée sur elle-même, d'où est venu le nom de cette plante. Chacune de ces gousses est composée de plusieurs pieces attachées bout à bout & contenant chacune une semence taillée en rein : cette plante est alexipharmaque.

CHERIMOLIA. Arbre que l'on cultive avec grand soin dans le Pérou, parce que les Indiens estiment son fruit le meilleur du pays, & si sain qu'on en donne à manger aux malades. Le *cherimolia* croît à la hauteur de douze pieds : ses feuilles sont alternes, grandes, de figure ovale, d'un beau verd en dessus, & traversées dans leur longueur d'une côte assez élevée qui donne beaucoup de nervures. La fleur est triangulaire, blanche en dedans & verdâtre en dehors. Son fruit est taillé en cœur comme celui du Guanabane, & de couleur brune dans sa maturité. La chair en est blanche, semblable à de la bouillie, douceâtre & mêlée de plusieurs semences.

CHERMÈS. *Voyez* KERMÈS.

CHERSÆA. Espece de *Dipsade*. C'est un serpent des plus dangereux, en ce que la morsure qu'il fait est brûlante comme du feu & même mortelle. Celui qui en est mordu reste immobile comme par une espece d'enchantement : il est attaqué de sanglots, change de couleur, se sent étourdi, perd la connoissance ; ses membres se glacent ; il s'endort ; bientôt il est attaqué de palpitations de cœur, de grandes douleurs ; ses poils tombent & ses chairs pourrissent : il devient ensuite affligé du cours de ventre, & meurt bientôt après.

CHERVI ou GYROLE, *Sisarum*. C'est une plante qu'on cultive dans les jardins potagers, & qui fleurit au mois de juin. Sa racine est composée de plusieurs navets ridés, faciles à casser, longs de six pouces, gros comme le doigt, attachés à un collet en maniere de tête, de couleur blanche, d'un goût très-doux, sucré, agréable, & bons à manger. Ses tiges sont cannelées, grosses, & hautes de deux pieds : ses feuilles sont petites, vertes, légérement crenelées, & attachées plusieurs à une côte ;

comme au panais. Ses fleurs naissent en ombelles aux sommités; elles sont odorantes & disposées en rose. Ces fleurs sont suivies de petits fruits composés chacun de deux graines oblongues, un peu plus grandes que celles du persil, étroites, cannelées sur le dos, & de couleur obscure.

Les racines de chervi sont d'usage sur les meilleures tables, frites, cuites dans le lait, dans les bouillons, &c. Pline le Naturaliste nous apprend que l'Empereur Tibere les aimoit tellement qu'il les exigeoit des Allemands en forme de tribut annuel. Boherraave, dans son Traité des plantes du jardin de Leyde, regarde ces racines non-seulement comme vulnéraires, mais comme le meilleur remede que l'on puisse employer pour le crachement & le pissement de sang. La racine de *chervi* est une de celles dont M. Margraff a retiré un beau sucre blanc, peu inférieur à celui des cannes à sucre. *Voyez l'Hist. de l'Acad. de Berlin.*

CHEVAL, *Equus*, animal quadrupede, du genre des solipedes, connu de tout le monde par la beauté de sa taille, le courage, la force, la docilité de son caractere, & l'utilité infinie dont il est à l'homme.

La domesticité du cheval est si ancienne qu'on ne trouve plus de chevaux sauvages dans toutes les parties de l'Europe. Ceux que l'on voit par troupes en Amérique sont des chevaux domestiques & Européens d'origine, que les Espagnols y ont transportés, & qui s'y sont multipliés; car cette espece d'animaux manquoit au nouveau monde, ainsi que les Espagnols le remarquerent d'abord par la frayeur des Mexicains & des Péruviens, qui, les voyant montés sur des chevaux, les prirent pour des Dieux. Ces animaux se sont très-bien multipliés dans ce climat. On en voit quelquefois dans l'Isle de Saint-Domingue des troupes de plus de cinq cens qui courent tous ensemble. Lorsqu'ils apperçoivent un homme, ils s'arrêtent tous: l'un d'eux s'approche à une certaine distance, souffle des naseaux, prend la fuite, & tous les autres le suivent.

Ces animaux, quoique rendus à la nature, paroissent, dit-on, avoir dégénéré, & être moins beaux que ceux d'Espagne, quoiqu'ils soient de cette race. Peut-être ce-

climat leur est-il moins favorable pour l'élégance de la forme. Quoi qu'il en soit, ces chevaux sauvages sont beaucoup plus forts, plus légers & plus nerveux que la plupart des chevaux domestiques : ils ont, dit M. de Buffon, ce que donne la Nature, la force & la noblesse ; les autres n'ont que ce que l'art peut donner, l'adresse & l'agrément.

Le naturel de ces animaux n'est point féroce ; ils sont seulement fiers & sauvages : ils prennent de l'attachement les uns pour les autres : ils ne se font point la guerre entr'eux, & vivent en paix, parce que leurs appétits sont simples & modérés, & qu'ils ont assez pour ne se rien envier.

Les habitants de l'Amérique prennent les chevaux sauvages dans des lacs de corde qu'ils tendent dans les endroits que ces animaux fréquentent : si le cheval se prend par le col, il s'étrangle lui-même si on n'arrive pas assez tôt pour le secourir. On attache l'animal fougueux à un arbre, & en le laissant deux jours sans boire ni manger, on le rend docile ; & même avec le temps il devient si peu farouche que, s'il se trouve dans le cas de recouvrer sa liberté, il ne devient plus sauvage, & se laisse reprendre par son maître.

La plus noble conquête, dit M. de Buffon, que l'homme ait jamais faite, est celle de ce fier & fougueux animal, qui partage avec lui les fatigues de la guerre & la gloire des combats. Aussi intrépide que son maître, le cheval voit le péril & l'affronte : il se fait au bruit des armes ; il l'aime, il le cherche, & s'anime de la même ardeur : il partage aussi ses plaisirs à la chasse, aux tournois & à la course : il brille & il étincelle ; mais docile, autant que courageux, il ne se laisse point emporter à son feu : il sait réprimer ses mouvements ; non-seulement il fléchit sous la main de celui qui le guide, mais il semble consulter ses désirs, & obéissant toujours aux impressions qu'il en reçoit, il se précipite, se modére ou s'arrête, & n'agit que pour y satisfaire : c'est une créature qui renonce à son être pour n'exister que par la volonté d'un autre ; qui sait même la prévenir ; qui, par la promptitude & la précision de ses mouvements, l'exprime & l'exécute ; qui sent autant qu'on le désire, & ne

rend qu'autant qu'on veut ; qui se livrant sans réserve, ne se refuse à rien, sert de toutes ses forces, s'excede, & même meurt pour mieux obéir. En un mot la nature lui a donné une disposition d'amour & de crainte pour l'homme, avec un certain sentiment des services que nous pouvons lui rendre : & ce solipede connoît moins son esclavage que le besoin de notre protection.

Description des qualités essentielles qui forment un beau Cheval.

Pour juger plus sûrement des occasions où les défauts sont ou ne sont pas compensés par les qualités, il est à propos d'avoir dans l'esprit le modele d'un cheval parfait, auquel on puisse comparer les autres chevaux. Voici l'esquisse de ce modele.

Le cheval est de tous les animaux celui qui, avec une grande taille, a le plus de proportion & d'élégance dans les parties du corps. En lui comparant les animaux qui sont immédiatement au-dessus & au-dessous, on trouve que l'âne est mal fait, que le lion a la tête trop grosse, que le bœuf a la jambe trop menue, que le chameau est difforme, & que le rhinoceros & l'éléphant ne sont, pour ainsi dire, que des masses. Dans le cheval bien fait l'attitude de la tête & du col contribue plus que celle de toutes les autres parties du corps à donner à cet animal un noble maintien. Une belle encolure doit être longue & relevée, & cependant proportionnée à la taille du cheval. Lorsqu'elle est trop longue ou trop menue, les chevaux donnent ordinairement des coups de tête ; & quand elle est trop courte & trop charnue, ils sont pesants à la main. Pour que la tête soit le plus avantageusement placée, il faut que le front soit perpendiculaire à l'horizon. La tête doit être seche & menue, sans être trop longue ; les oreilles peu distantes, petites, droites, immobiles, étroites, déliées & bien plantées sur le haut de la tête ; le front étroit & un peu convexe ; les salieres remplies, les paupieres minces ; les yeux clairs, vifs, pleins de feu, assez gros & avancés à fleur de tête ; la prunelle grande ; la ganache décharnée & un peu épaisse ; le nez un peu arqué ; les naseaux bien ouverts & bien fendus ; la cloison du nez mince ; les levres déliées ;

la bouche médiocrement fendue ; le garrot élevé & tranchant ; les épaules seches, plattes & peu serrées ; le dos égal, uni, insensiblement arqué sur la longueur, & relevé des deux côtés de l'épine, qui doit paroître enfoncée ; les flancs pleins & courts ; la croupe ronde & bien fournie ; la hanche bien garnie, le tronçon de la queue épais & ferme ; les bras & les cuisses gros & charnus ; le genou rond en devant ; le jarret ample & évidé ; les canons minces sur le devant & larges sur les côtés ; le nerf bien détaché ; le boulet menu ; le fanon peu garni ; le paturon gros & d'une médiocre longueur ; la couronne peu élevée ; la corne noire, unie & luisante ; le sabot haut ; les quartiers ronds ; les talons larges & médiocrement élevés ; la fourchette menue & maigre, & la sole épaisse & concave.

Remarques sur les perfections & imperfections d'un Cheval.

Il y a peu de chevaux dans lesquels on trouve rassemblées toutes les perfections dont on vient de parler. Lorsqu'on achete un cheval, il y a plusieurs observations à faire pour n'être point trompé, & reconnoître tous ses défauts : mais ce détail seroit déplacé ici. Comme il y a peu d'animaux qu'on ait autant étudiés que le cheval, nous renvoyons aux sources mêmes pour prendre connoissance dans un plus grand détail d'une multitude d'objets concernants cet animal, dont nous ne parlerons point, parce qu'ils se rapprochent plus de l'art & s'éloignent davantage de l'Histoire Naturelle. Ces sources sont : *le Nouveau Parfait Maréchal*, de M. Garsaut *l'École & les Eléments de la Cavalerie*, de M. de la Guériniere ; *le Nouveau Newcastle*, par M. Bourgelat ; *le Véritable & Parfait Maréchal*, par M. Solleyzel ; le troisieme volume de *l'Histoire Naturelle*, de MM. de Buffon & d'Aubenton ; *la Connoissance des Chevaux ; le Traité de George-Simon Winter*, petit *in-folio*, avec figures. Nous allons seulement faire d'après M. de Buffon, quelques remarques qui pourront mettre en état de juger des perfections ou imperfections d'un cheval.

On juge assez bien du naturel & de l'état actuel de l'animal par le mouvement des oreilles. Il doit, lorsqu'il

marche, avoir la pointe des oreilles en avant: un cheval fatigué a les oreilles basses : ceux qui sont coleres & malins portent alternativement l'une des oreilles en avant, & l'autre en arriere: tous portent l'oreille du côté où ils entendent quelque bruit; & lorsqu'on les frappe sur le dos ou sur la croupe, ils tournent les oreilles en arriere. Les chevaux qui ont les yeux enfoncés ou un œil plus petit que l'autre, ont ordinairement la vue mauvaise : ceux dont la bouche est seche, ne sont pas d'un aussi bon tempérament que ceux dont la bouche est fraîche & devient écumeuse sous la bride.

Le cheval de selle doit avoir les épaules plattes, mobiles & peu chargées; le cheval de trait au contraire doit les avoir grosses, rondes & charnues : si cependant les épaules d'un cheval de selle sont si seches qu'elles avancent trop sous la peau, c'est un défaut qui désigne que les épaules ne sont pas libres, & que par conséquent le cheval n'est pas propre à supporter la fatigue. Un autre défaut pour le cheval de selle est d'avoir le poitrail trop avancé, & les jambes de devant retirées en arriere, parce qu'alors il est sujet à s'appuyer sur la main en galopant, & même à broncher & à tomber. Lorsque les jambes de devant du cheval sont trop longues, il n'est pas assuré sur ses pieds; si elles sont trop courtes, il est pesant à la main. On a remarqué que les juments sont plus sujettes que les chevaux à être basses du devant, & que les chevaux entiers ont le cou plus gros que les juments & les hongres.

Les yeux des chevaux sont sujets à plusieurs défauts qu'il est quelquefois difficile de connoître. Lorsque l'œil est sain, on doit voir à travers la cornée deux ou trois taches couleur de suie au-dessus de la prunelle; car pour voir ces taches il faut que la cornée soit claire, nette & transparente. La prunelle petite, longue & étroite, ou environnée d'un cercle blanc, désigne un mauvais œil : lorsque l'œil a une couleur bleue-verdâtre, la vue est certainement trouble.

Moyen de juger de l'âge des Chevaux.

Une des choses les plus importantes à connoître, lorsqu'on achete un cheval, est son âge : les salieres creuses n'en sont qu'un indice équivoque, puisqu'elles le sont

quelquefois

quelquefois dans de jeunes chevaux engendrés de vieux étalons : c'est par les dents qu'on peut en avoir une connoissance sûre. Le cheval en a quarante, vingt-quatre mâchelieres, quatre canines & douze incisives. Quinze jours après la naissance du poulin, les dents commencent à lui pousser : ces dents de lait tombent en différents temps, & sont remplacées par d'autres. A l'âge de quatre ans & demi les dernieres dents de lait tombent & sont remplacées par d'autres : ce sont ces dernieres qui marquent l'âge du cheval. Elles sont au nombre de quatre & aisées à reconnoître ; ce sont les troisiemes, tant en haut qu'en bas, à les compter depuis le milieu de l'extrêmité de la mâchoire. On les nomme avec raison les *Coins*, car elles sont effectivement aux quatre coins qui bornent les dents incisives. Ces dents sont creuses & ont une marque noire dans leur concavité : à quatre ans & demi elles ne débordent presque pas au-dessus de la gencive, & le creux est fort sensible : à six ans & demi il commence à se remplir ; la marque commence aussi à diminuer & à se retrécir, & toujours de plus en plus jusqu'à sept ans & demi ou huit ans, que le creux est tout-à-fait rempli & la marque noire effacée. Lorsque ces dents, que l'on nomme les *Coins*, ne donnent plus connoissance de l'âge du cheval, on cherche à en juger par les quatre dents canines. Jusqu'à l'âge de six ans ces dents sont forts pointues ; à dix ans celles d'en haut paroissent émoussées, usées, & longues parce qu'elles sont déchaussées, la gencive se retirant avec l'âge ; & plus elles le sont, plus le cheval est âgé. De dix jusqu'à treize ou quatorze ans il y a peu d'indices de l'âge, mais alors quelques poils des sourcils commencent à devenir blancs. Il y a des chevaux dont les dents sont si dures qu'elles ne s'usent point & sur lesquelles la marque noire ne s'efface jamais ; mais ces chevaux, qu'on appelle *Béguts*, sont aisés à reconnoître par le creux de la dent qui est absolument rempli, & par la longueur des dents canines. On a remarqué qu'il y a plus de juments que de chevaux qui soient dans ce cas.

Comme la durée de la vie des animaux est proportionnelle au temps de leur accroissement, le cheval, dont l'accroissement se fait en quatre ans, peut vivre six ou sept

fois autant, c'est-à-dire vingt-cinq ou trente ans ; & même plus.

Des allures du Cheval.

Le pas est l'allure la plus lente du cheval ; il doit cependant être assez prompt. Il ne le faut ni allongé ni raccourci : ce mouvement est le plus doux pour le cavalier. La marche du cheval est d'autant plus légere que ses épaules sont plus libres : il faut que le mouvement de sa jambe soit facile, hardi : quand la jambe retombe, le pied doit être ferme, & appuyer également sur la terre sans que la tête soit ébranlée ; car si la tête baisse, elle désigne la foiblesse des jambes. Le pas est un mouvement très-doux pour le cavalier, parce que cette marche se fait en quatre temps qui se succedent immédiatement ; car le pied droit de devant part le premier, & est suivi à peu de distance du pied gauche de derriere, auquel succede le pied gauche de devant, & à celui-là le pied droit de derriere. Dans cette espece de mouvement le centre de gravité du corps de l'animal ne se déplace que foiblement & reste toujours à-peu-près dans la direction des deux points d'appui qui ne sont pas en mouvement. Le cavalier est d'autant plus doucement que les mouvements du cheval sont égaux & uniformes dans le train de devant & dans celui de derriere ; & en général les chevaux dont le corps est long, sont plus commodes pour le cavalier, parce que son corps se trouve plus éloigné du centre des mouvements.

Lorsque le cheval trote, les pieds partent de même que dans le pas, avec cette différence que les pieds opposés tombent ensemble, ce qui ne fait que deux temps dans le trot, & un intervalle. La dureté du trot vient de la résistance que fait la jambe de devant lorsque celle de derriere se leve.

Dans le galop il y a ordinairement trois temps & deux intervalles : comme c'est une espece de saut, toute la force vient des reins. La jambe gauche de derriere part la premiere & fait le premier temps : la jambe droite de derriere & la jambe gauche de devant tombent ensemble, c'est le second temps ; ensuite la jambe droite de devant fait le troisieme temps. Dans le premier intervalle, quand le mou-

vement est vîte, il y a un instant où les quatre jambes sont en l'air en même temps, & où l'on voit les quatre fers du cheval à la fois. Il résulte donc de ces mouvements que la jambe gauche, qui porte tout le poids & qui pousse les autres en avant, est la plus fatiguée. Il seroit à propos d'exercer les chevaux à galoper indifféremment des deux pieds de derriere, le cheval en soutiendroit plus long-temps cet exercice violent. Les chevaux qui dans le galop levent bien haut les jambes de devant, avancent moins que les autres & fatiguent davantage : aussi c'est à quoi l'on a grand soin d'exercer le cheval au manege. Le pas pour être bon doit être prompt, léger & sûr. Le trot prompt, ferme & soutenu. Le galop prompt, sûr & doux.

L'amble est une allure que l'on regarde comme défectueuse & non naturelle ; car c'est celle que prennent les chevaux usés lorsqu'on les force à un mouvement plus prompt que le pas, & les poulains qui sont encore trop foibles pour galoper. Dans cette allure qui est très-fatigante pour le cheval & très-douce pour le cavalier, les deux jambes du même côté partent en même temps pour faire un pas, & les deux jambes de l'autre côté en même temps pour faire un second pas. Ce mouvement progressif revient à-peu-près à celui des bipedes : dans cette allure du cheval, deux jambes d'un côté manquent alternativement d'appui, & ces chevaux sont dès-lors plus sujets à tomber.

L'entrepas & l'aubin sont deux allures qui sont mauvaises, & qui viennent l'une & l'autre d'excès de fatigue & de foiblesse des reins du cheval. L'entrepas tient du pas & de l'amble, & l'aubin du trot & du galop. Les chevaux de Messagerie prennent l'entrepas au lieu du trot, & les chevaux de poste l'aubin au lieu du galop, à mesure qu'ils se ruinent.

Des Haras.

Les chevaux rendent de si grands services qu'on s'est attaché à les multiplier, à s'en procurer de belles races & à prendre soin de leur éducation. Il y a des *Haras* dans plusieurs Provinces. Pour établir un haras il faut choisir un bon terrein & un lieu convenable ; on le divise en plusieurs parties qu'on ferme de fossés & de bonnes haies. On

met les juments pleines & celles qui alaitent leurs poulains dans la partie où le pâturage est le plus gras : on met celles qui n'ont point été couvertes dans un canton du pâturage moins gras, parce que si elles prenoient trop d'embonpoint, elles seroient moins propres à la génération. On renferme enfin les jeunes poulains entiers ou hongres dans la partie du terrein la plus seche & la plus inégale, pour les accoutumer à l'exercice & à la sobriété. L'expérience a même appris que les chevaux sont d'autant plus nerveux & d'un tempérament d'autant plus fort qu'ils ont été élevés dans un terrein plus sec. On laisse les chevaux dans ces pâturages pendant tout l'été ; mais en hiver on les enferme dans des écuries dans lesquelles on les laisse en liberté.

Dès l'âge de deux ans ou deux ans & demi le cheval est en état d'engendrer, & les juments, comme toutes les autres femelles, sont encore plus précoces que les mâles : mais ces jeunes chevaux ne produisent que des poulains mal conformés & mal constitués. On ne doit permettre au cheval de trait l'usage de la jument qu'à quatre ans ou un peu plus, & qu'à six ou sept ans aux chevaux fins, parce que ces derniers sont plus long-temps à se former. Les juments peuvent avoir un an de moins. Elles sont en chaleur depuis la fin de mars jusqu'à la fin de juin : le temps de la plus forte chaleur ne dure guere que quinze jours ou trois semaines. Il faut profiter de ce temps pour leur donner l'étalon, que l'on doit choisir beau, bien fait, sain par-tout le corps, qui, outre toutes les belles qualités extérieures, ait encore toutes les bonnes qualités intérieures, du courage, de la docilité, de l'ardeur ; car on a remarqué que le cheval communique par la génération toutes ses bonnes & mauvaises qualités naturelles & acquises. Dans ces climats la jument contribue moins que l'étalon à la beauté du poulain ; mais elle contribue peut-être plus à son tempérament : c'est pourquoi il faut choisir des juments qui soient bonnes nourrices & d'une excellente constitution.

Lorsqu'on a choisi un étalon qui a toutes les qualités requises, & que les juments qu'on veut lui donner sont rassemblées, il faut avoir un autre cheval entier, qui ne servira qu'à faire connoître les juments qui sont en chaleur.

On fait passer toutes les juments l'une après l'autre devant ce cheval entier. Il veut les attaquer toutes : celles qui ne sont point en chaleur se défendent, il n'y a que celles qui y sont qui se laissent approcher ; mais au lieu de le laisser approcher tout-à-fait, on le retire & on lui substitue le véritable étalon. On a soin de déferrer la jument, car il y en a qui sont chatouilleuses & qui ruent à l'approche de l'étalon. Un homme tient la jument par le licol, & deux autres conduisent l'étalon par des longes. On aide à l'accouplement en détournant la queue de la jument ; car un seul crin qui s'opposeroit, pourroit blesser l'étalon dangereusement. On reconnoît que l'acte de la génération a été réellement consommé lorsque, dans les derniers moments de la copulation, le tronçon de la queue de l'étalon a eu un mouvement de balancier près de la croupe ; car ce mouvement accompagne toujours l'émission de la liqueur séminale, qui est très-abondante dans ces animaux.

Quoiqu'un bon étalon puisse suffire à couvrir tous les jours une fois pendant les trois mois que dure la monte, il vaut mieux ne lui donner qu'une jument tous les deux jours, pour le ménager davantage. Un étalon ainsi conduit peut couvrir quinze ou dix-huit juments, & produire dix ou douze poulains dans les trois mois que dure cet exercice. Pendant que les juments sont en chaleur, il se fait une stillation d'une liqueur gluante & blanchâtre : c'est cette liqueur que les Grecs ont appellée l'*hippomanès* de la jument, & dont ils prétendoient qu'on pouvoit faire des philtres, sur-tout pour rendre un cheval frénétique d'amour. Cet *hippomanès* est bien différent de celui qui se trouve dans les enveloppes du poulain. *Voyez* le mot HIPPOMANÈS.

Quelques personnes lâchent leur étalon dans le lieu où sont rassemblées les juments ; ces dernieres produisent plus sûrement que de l'autre façon, mais l'étalon se ruine plus en six semaines qu'il ne feroit en plusieurs années étant conduit avec modération de la maniere dont on vient de le dire.

Du croisement des Races.

Une observation des plus essentielles, & absolument

nécessaire dans les Haras, c'est le soin de croiser les races, pour les empêcher de dégénérer.

Il y a dans la nature, dit M. de Buffon, un prototype général dans chaque espece, sur lequel chaque individu est modelé, mais qui semble, en se réalisant, s'altérer ou se perfectionner par les circonstances; ensorte que, relativement à de certaines qualités, il y a une variation bizarre en apparence dans la succession des individus, & en même-temps une constance admirable dans toute l'espece. Le premier animal, le premier cheval, par exemple, a été le modele extérieur ou le moule intérieur sur lequel tous les chevaux qui sont nés, tous ceux qui existent & tous ceux qui naîtront ont été formés; mais ce modele a pu s'altérer & se perfectionner en communiquant sa forme & se multipliant... L'empreinte originaire subsiste en son entier dans chaque individu; mais que de nuances différentes dans les divers individus, tant dans l'espece humaine que dans celle de tous les animaux, de tous les végétaux, de tous les êtres en un mot qui se reproduisent!.... Ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'il semble que le modele du beau & du bon soit dispersé par toute la terre, & que dans chaque climat il n'en réside qu'une portion, qui dégénere toujours, à moins qu'on ne la réunisse avec une autre portion prise au loin; ensorte que pour avoir de bon grain, de belles fleurs, &c. il faut en échanger les graines, & ne jamais les semer dans le même terrein qui les a produites; & de même, pour avoir de beaux chevaux, de bons chiens, &c. il faut donner aux femelles du pays des mâles étrangers, & réciproquement aux mâles du pays des femelles étrangeres: sans cela les grains, les fleurs, les animaux dégénerent, ou plutôt prennent une si forte teinture du climat, que la matiere domine sur la forme, & semble l'abâtardir: l'empreinte reste, mais défigurée par tous les traits qui ne lui sont pas essentiels. En mêlant au contraire les races, & sur-tout en les renouvellant toujours par des races étrangeres, la forme semble se perfectionner, & la nature se relever & donner tout ce qu'elle peut produire de meilleur.

L'expérience a appris que des animaux, ou des végétaux, transplantés d'un climat lointain, souvent dégéne-

tent, & quelquefois se perfectionnent au bout d'un petit nombre de générations. Cet effet est produit par la différence du climat & de la nourriture ; l'influence de ces deux causes agissant toujours davantage sur chaque nouvelle génération, rend ces animaux exempts ou susceptibles de certaines affections, de certains vices de conformation, de certaines maladies. Les chevaux d'Espagne & de Barbarie deviennent en France des chevaux Français souvent dès la seconde, & toujours à la troisieme génération : on est donc obligé de croiser les races, au lieu de les conserver.

On renouvelle la race à chaque génération en faisant venir des chevaux Barbes ou d'Espagne pour les donner aux juments du pays ; un cheval & une jument d'Espagne ne produiroient pas ensemble d'aussi beaux chevaux en France que ceux qui viendront de ce même cheval d'Espagne avec une jument du pays. Ce phénomene se conçoit aisément, lorsqu'on observe que dans un climat chaud, par exemple, il y a en excès ce qui sera en défaut dans un climat froid, & réciproquement : il se fait une compensation du tout lorsqu'on joint ensemble des animaux de ces climats opposés. On doit donc dans le croisement des races corriger les défauts les uns par les autres ; donner à la femelle qui peche par un défaut, soit dans la conformation extérieure, soit dans le caractere, un étalon qui peche par un excès contraire, & opposer les climats le plus qu'il est possible ; donner, par exemple, à une jument d'Espagne un étalon tiré d'un pays froid.

Cet usage de croiser les races se retrouve même dans l'espece humaine. On peut croire, dit M. de Buffon, que par une expérience dont on a perdu toute mémoire, les hommes ont autrefois connu le mal qui résultoit des alliances du même sang, puisque chez les nations les moins policées, il a rarement été permis au frere d'épouser sa sœur. Cet usage, qui est pour nous de droit divin, & qu'on ne rapporte chez les autres peuples qu'à des vues politiques, a peut-être été fondé sur l'observation. La politique ne s'étend pas d'une maniere si générale & si absolue, à moins qu'elle ne tienne au physique. Mais si les hommes ont une fois connu par expérience que leur race dégénéroit toutes les fois qu'ils ont

voulu la conserver sans mêlange dans une même famille, ils auront regardé comme une loi de la nature celle de l'alliance avec des familles étrangeres, & se seront tous accordés à ne pas souffrir de mêlange entre leurs enfants. Et en effet, l'analogie peut faire présumer que dans la plupart des climats les hommes dégénéreroient, comme les animaux, après un certain nombre de générations.

Des Poulains.

Les juments portent ordinairement onze mois & quelques jours; elles accouchent debout, au lieu que presque tous les autres quadrupedes se couchent. On aide celles dont l'accouchement est difficile. Le poulain, ainsi que dans toutes les autres especes d'animaux, se présente ordinairement la tête la premiere; il rompt ses enveloppes en sortant de la matrice; & il tombe en même temps plusieurs morceaux solides, que l'on nomme l'*hippomanès du poulain. Voyez* HIPPOMANÈS. La jument leche le poulain aussi-tôt après sa naissance.

On ne laisse tetter les poulains que cinq, six ou sept mois au plus; après les mois de lait on leur donne du son deux fois par jour, & un peu de foin; on les tient dans l'écurie tant qu'on leur sent de l'inquiétude pour leur mere; quand cette inquiétude est dissipée, & qu'il fait beau, on les conduit au pâturage. Lorsqu'ils ont passé de cette maniere le premier hiver, au mois de mai suivant on les mene au pâturage, où on les laisse coucher en plein air pendant tout l'été jusqu'au mois d'octobre.

C'est lorsque les jeunes chevaux sont ainsi réunis en troupe, qu'on peut observer leurs mœurs douces & leurs qualités sociales. Leur force & leur ardeur ne se marque ordinairement que par des signes d'émulation: ils cherchent à se devancer à la course, & même à s'animer au péril en se défiant à traverser une riviere, sauter un fossé; & ceux qui, dans ces exercices naturels, donnent l'exemple; ceux qui d'eux-mêmes vont les premiers, sont les plus généreux, les meilleurs, & souvent les plus dociles & les plus souples, lorsqu'ils sont domptés.

On a vu des chevaux prendre les uns pour les autres un attachement singulier : on rapporte que parmi des chevaux de cavalerie il y en avoit un si vieux qu'il ne pouvoit broyer sa paille ni son avoine ; les deux chevaux que l'on mettoit habituellement à côté de lui broyoient sous leurs dents la paille & l'avoine, & la jettoient ensuite devant le vieillard, qui ne subsistoit que par leurs soins généreux.

On dirige les poulains en les laissant paître le jour pendant l'hiver, & la nuit pendant l'été, jusqu'à l'âge de quatre ans, qu'on les tire du pâturage pour les nourrir à l'herbe seche. Ce changement de nourriture demande des précautions ; quelques-uns leur donnent alors des breuvages contre les vers ; mais à tout âge, & dans tous les chevaux, sains ou malades, quelle que soit leur nourriture, leur estomac, ainsi que celui des ânes, est farci d'une si grande quantité de vers qu'il ne faut peut-être pas regarder ces vers comme une suite de mauvaise digestion, mais plutôt comme un effet dépendant de la nourriture & de la digestion ordinaire de ces animaux.

C'est à un an ou dix-huit mois, ou à deux à trois ans dans certaines Provinces, qu'on hongre les poulains. On lie les jambes de l'animal, on ouvre les bourses, & on enleve les testicules, en coupant les vaisseaux qui y aboutissent & les ligaments qui les soutiennent. Ensuite on referme la plaie, que l'on étuve pendant plusieurs jours avec de l'eau fraîche. On ne hongre les chevaux qu'au printemps & en automne ; en Perse, en Arabie & en plusieurs endroits du Levant, on ne leur fait point cette opération. En enlevant à ces animaux les sources de la vie, on leur ôte la force, le courage, la fierté, &c. mais on leur donne de la tranquillité, de la docilité & de la douceur. On doit laisser entiers les chevaux destinés aux plus pénibles travaux. Le cheval hongre peut s'accoupler, mais non pas engendrer.

Dès l'âge de trois ans on peut commencer à dresser un cheval, en procédant par degrés, l'accoutumant d'abord à supporter la selle & à souffrir le bridon ; mais on ne doit pas le monter avant l'âge de quatre ans, parce qu'avant ce temps il n'est pas assez fort pour le poids du cavalier. On commence aussi au même âge à dompter le

cheval de trait, en l'attelant avec un autre; & tout cela se doit faire avant que l'on ait mis les chevaux au grain & à la paille; car alors ils sont plus difficiles à dresser.

C'est avec le mors & l'éperon que nous commandons aux chevaux; le mors rend les mouvements plus précis, & l'éperon les rend plus prompts. Mais sans ces ressources de l'art, les Numides couroient à nud sur leurs chevaux, dont ils étoient obéis comme nous le sommes de nos chiens. Nous montons sur nos chevaux à l'aide de l'étrier; mais les Perses avoient appris à leurs chevaux à s'accroupir lorsque le cavalier vouloit les monter.

L'homme s'est fait un art très-étendu de dresser & de monter ce fier & fougueux animal. Le cavalier le rend souple & docile sous sa main, & l'art de monter à cheval avec noblesse & avec grace fait un des plus grands plaisirs & un des meilleurs exercices pour les jeunes gens. Ces art, que l'on nomme le *Manege*, a des détails immenses, & qu'on ne peut apprendre qu'en montant ces animaux. L'exercice du cheval, qui conserve de la vigueur à la jeunesse qui ne le prend que pour ses plaisirs, est quelquefois pour certaines personnes, & dans certaines maladies, sur-tout dans celles qui attaquent les poulmons, le meilleur remede qu'on puisse employer.

Les chevaux, ainsi que tous les animaux couverts de poils, muent ordinairement au printemps, & quelquefois en automne: ils sont alors plus foibles; il faut les ménager davantage, & les nourrir un peu plus largement.

Les chevaux élevés dans les lieux humides & marécageux, muent aussi de corne. On peut remarquer dans le cheval plusieurs sortes de hennissements différents, relatifs à ses passions. Lorsqu'un cheval est animé d'amour, de désir, d'appétit, il montre les dents, & semble rire; il les montre aussi dans la colere, & lorsqu'il veut mordre. Il leche quelquefois, mais moins fréquemment que le bœuf, qui est cependant moins susceptible d'attachement.

Le cheval ne reste couché & ne dort guere que deux ou trois heures; il y a même des chevaux qui dorment

debout. Comme le cheval plonge son nez dans l'eau en buvant, on ne doit point le laisser boire lorsqu'il a chaud; car, indépendamment des coliques que l'eau froide peut lui causer, il prend les germes de cette maladie que l'on nomme *Morve*, laquelle est une inflammation de la membrane pituitaire.

Le cheval devenu animal domestique est sujet à un grand nombre de maladies, & on regrette de voir abandonné aux soins & à la pratique, souvent aveugles, de gens sans connoissance, la santé d'un animal si utile & si précieux. La *Médecine vétérinaire* est, de nos jours, renouvellée & exercée avec succès par M. Bourgelat, Ecuyer de l'Académie de Lyon. Cet habile homme a formé, par les ordres & sous la protection du Roi, une Ecole publique à Lyon, où il donne les regles & les moyens de soulager ces animaux dans les maladies. Cet art peut aussi donner des inductions utiles par analogie pour guérir certaines maladies des hommes.

Variétés des Chevaux.

Nous allons donner, le plus briévement qu'il nous sera possible, une idée des caracteres produits par l'influence du climat, & qui distinguent les diverses races de chevaux que fournissent nos Provinces, les autres parties de l'Europe, &c. Il faut de l'habitude & même une assez longue expérience pour distinguer les chevaux des différents pays, parce que le mêlange des races a occasionné des variétés nuancées à l'infini. Plusieurs de nos Provinces françaises fournissent des chevaux dont les uns sont des chevaux de main; les autres de bons & beaux chevaux de carrosse, de labourage, de rouliers & de somme; mais il y en a de plus estimés les uns que les autres.

Les chevaux Bretons approchent, pour la taille & pour la fermeté du corps, des chevaux Poitevins: ils sont courts & ramassés: ils ont la tête courte & charnue; les yeux d'une moyenne grosseur. On fait usage de ces chevaux pour l'artillerie, pour le tirage & pour le carrosse: ils sont peu propres à la course.

Les chevaux Poitevins sont bons de corps & de jam-

bes : ils ne sont ni beaux, ni bien faits, mais ils ont de la force.

Les meilleurs chevaux de selle nous viennent du Limosin, ils ressemblent assez aux chevaux Barbes, & sont excellents pour la chasse, mais lents dans leur accroissement : on ne peut guere s'en servir qu'à huit ans.

Les chevaux Normands sont à-peu-près de la même taille que les chevaux Bretons : on fournit les haras de Normandie de juments de Bretagne & d'étalons d'Espagne. Ce mêlange produit des chevaux trapus, vigoureux, propres au carrosse, à la cavalerie, & à toutes sortes d'exercices. Il vient sur-tout du Côtentin d'excellents chevaux de carrosse.

Les chevaux du Boulonnois & de la Franche-Comté étant trapus, sont propres pour le tirage.

Les chevaux de Gascogne tiennent un peu des chevaux d'Espagne, quoique moins beaux de taille & plus lourds ; ils sont propres aux carrosses, charriots, & conviennent à la Cavalerie. De la croupe & de la jambe ils imitent beaucoup le mulet.

Les chevaux de Picardie, de Champagne, Bourgogne, Beauce & Brie, sont inférieurs aux précédents ; aussi n'y a-t-il guere de haras dans ces Provinces en général.

Les chevaux de France ont le défaut contraire aux chevaux Barbes ; ceux-ci ont les épaules trop serrées, les nôtres les ont trop grosses.

Les chevaux Arabes sont les plus beaux que l'on connoisse en Europe ; il n'y a point de précaution qu'on ne prenne en ce pays pour en conserver la race également belle : on ne voit que très-rarement de ces chevaux en France.

Les chevaux Barbes ou de Barbarie sont plus communs que les Arabes ; ils ont l'encolure fine, peu chargée de crins, la tête petite, belle, moutonnée, la queue placée un peu haut, les jambes belles, bien faites, sans poil, le nerf bien détaché, le pied bien fait. Ils sont légers & propres à la course ; leur taille est un peu petite, car les plus grands n'ont guere plus de quatre pieds huit pouces ; mais l'expérience apprend qu'en France, en Angleterre & en plusieurs autres contrées, ils engendrent

les poulains plus grands qu'eux. Ceux du Royaume de Maroc passent pour les meilleurs. L'excellence de ces chevaux Barbes consiste à ne s'abattre jamais, à se tenir tranquilles lorsque le Cavalier descend ou laisse tomber la bride ; ils ont un grand pas & un galop rapide, les deux seules allures que leur permettent les habitants du pays.

Les chevaux d'Espagne tiennent le second rang après les Barbes ; ceux de belle pièce sont épais, bien étoffés, bas de terre. Ils ont beaucoup de souplesse & de mouvement dans la démarche, du feu, de la fierté. Les chevaux d'Espagne n'ont guere plus de quatre pieds neuf à dix pouces ; ceux d'Andalousie passent pour les meilleurs. On préfere ces chevaux à tous les autres du monde, pour la guerre, pour la pompe & pour le manege. Les chevaux d'Espagne sont tous marqués à la cuisse, de la marque du haras où ils ont été élevés.

Les plus beaux chevaux Anglois sont assez semblables aux Arabes & aux Barbes, dont ils sortent en effet ; mais ils sont plus grands, plus étoffés, vigoureux, capables d'une grande fatigue, excellents pour la chasse & la course. Il seroit à désirer qu'ils eussent plus de grace & de souplesse ; ils sont durs & ont peu de liberté dans les épaules. Tout le monde sait que les Anglois ont beaucoup de goût pour l'art gymnastique de la course. Les Annales de Newmarket fournissent des exemples de chevaux qui étoient, à la lettre, plus vîtes que le vent. On rapporte qu'un Maître de poste d'Angleterre fit gageure de faire 72 lieues de France en 15 heures ; il se mit en course, monta successivement quatorze chevaux, dont il en remonta sept pour la seconde fois, & fit sa course en onze heures trente-deux minutes. Voilà une course vraisemblablement plus rapide que celle des Jeux Olympiques.

Les chevaux Napolitains sont estimés pour les attelages : ils ont la tête grosse, l'encolure épaisse, sont difficiles à dresser ; mais ils ont la taille riche, les mouvements beaux, ils sont excellents pour l'appareil & ont de la disposition à piaffer.

Les beaux chevaux Danois sont parfaitement bien moulés, bons pour la guerre & pour l'appareil ; les

poils singuliers, comme *Pie* & *Tigre*, ne se trouvent guere que dans ces races de chevaux.

Les chevaux de Hollande, sur-tout ceux de Frise, sont très-bons pour le carrosse, ce sont ceux dont on se sert le plus communément en France. Les chevaux Flamands leur sont bien inférieurs, ils ont le pied d'une grandeur démesurée.

Les chevaux d'Allemagne sont généralement pesants, & ont peu d'haleine. Les Transilvains & les Hongrois au contraire sont bons coureurs : les Hussards & les Marchands Hongrois leur fendent les naseaux, pour leur donner, dit-on, plus d'haleine, & les empêcher de hennir à la guerre.

Les chevaux Arabes viennent des chevaux sauvages des déserts d'Arabie, dont on a fait très-anciennement des haras, qui les ont tant multipliés que toute l'Asie & l'Afrique en sont pleines. Ces chevaux sont si légers que quelques-uns d'entr'eux devancent les autruches à la course. Les Arabes ne se servent de leurs chevaux que pour la chasse ; lorsque l'herbe manque ils les nourrissent de dattes & de lait de chameau : ils gardent pour eux les juments, parce qu'ils ont appris par expérience qu'elles résistent mieux que les chevaux à la fatigue ; ils vendent aux Turcs les chevaux qu'ils ne veulent pas garder pour étalons. Les Arabes aiment singuliérement leurs chevaux, ils les traitent doucement, parlent & raisonnent avec eux, & les font coucher dans leurs tentes : on remarque que ces animaux semblent n'oser remuer de peur de faire du mal à leurs hôtes, & ils sont si habitués à vivre dans cette familiarité qu'ils souffrent toute sorte de badinage. Pendant tout le jour les chevaux des Arabes restent à la porte bridés & sellés : ils leur donnent à boire deux ou trois fois, & ne les font manger que la nuit. Lorsque l'Arabe monte sa jument, si-tôt qu'il la presse légérement, elle part avec une vîtesse incroyable, & saute les haies & les fossés aussi légérement qu'une biche.

Les chevaux de Turquie sont beaux, très-fins, pleins de feu, mais délicats. On éleve beaucoup de chevaux dans la Perse ; communément ils y ont des tailles mé-

autres : il y en a même de fort petits, qui n'en sont pas moins bons, ni moins forts ; il s'y en trouve aussi d'une belle taille.

Les chevaux qui naissent aux Indes & à la Chine sont lâches, foibles, petits. Tavernier dit qu'il a vu un jeune Prince du Mogol en monter un très-bien fait, dont la taille n'excédoit pas celle d'un lévrier. Les chevaux dont les Grands de ces pays se servent viennent de Perse & d'Arabie. On leur fait cuire le soir des pois avec du sucre & du beurre, au lieu d'avoine. Cette nourriture leur donne un peu de force ; sans cela ils dépériroient entiérement, parce que le climat leur est contraire.

Les Tartares ont des chevaux forts, hardis, vigoureux, qui marchent deux ou trois jours sans s'arrêter, qui passent quelquefois quatre à cinq jours sans autre nourriture qu'une poignée d'herbe de huit heures en huit heures, & qui d'ailleurs sont vingt-quatre heures sans boire. Les chevaux de la Chine, au contraire, sont si foibles qu'on ne peut s'en servir à la guerre ; aussi peut-on dire que ce sont les chevaux Tartares qui ont fait la conquête de la Chine.

Les chevaux d'Islande, suivant Anderson, sont courts, petits, comme dans tous les pays du Nord, où l'accroissement des productions naturelles de la surface de la terre est resserré par le froid, au lieu que les poissons de mer y sont au contraire très-grands. Ces chevaux endurcis au climat soutiennent des fatigues incroyables. A l'approche de l'hiver leur corps se recouvre d'un crin extrêmement long, roide & épais.

M. l'Abbé Outhier, dans le Journal de son voyage au Nord, nous apprend que les chevaux y sont petits, bons, vifs, sans être vicieux. Comme les Lapons n'en font usage que pendant l'hiver, parce que l'été ils font leurs transports par eau, dès le commencement du mois de mai ils donnent la liberté à leurs chevaux, qui s'en vont dans certains cantons des forêts où ils se réunissent, vivent en troupes, & changent de canton lorsque la pâture leur manque. Quand la saison devient fâcheuse, les chevaux quittent la forêt & reviennent chacun à leur logis. Si pendant l'été le maître a besoin d'un cheval, il le va chercher, l'animal se laisse prendre,

& lorsque son ouvrage est fait, il va rejoindre ses camarades.

Il résulte de ces faits, & de plusieurs autres réunis dans l'Histoire Naturelle de M. de Buffon, que les chevaux Arabes ont été de tout temps & sont encore les premiers chevaux du monde, tant pour la beauté que pour la bonté; que c'est d'eux que l'on tire, soit immédiatement, soit médiatement, par le moyen des Barbes, les plus beaux chevaux qui soient en Europe, en Asie & en Afrique; que le climat d'Arabie est vraisemblablement le vrai climat des chevaux, puisqu'au lieu d'y croiser les races par des races étrangeres, on a grand soin de les conserver dans toute leur pureté; que si ce climat n'est pas par lui-même le meilleur climat pour les chevaux, les Arabes l'ont rendu tel par les soins particuliers qu'ils ont pris de tous les temps d'ennoblir les races, en ne mettant ensemble que les individus les mieux faits & de la premiere qualité; que par cette attention suivie pendant des siecles, ils ont pu perfectionner l'espece au-delà de ce que la nature auroit fait dans le meilleur climat. On peut encore en conclure que les climats plus chauds que froids, & sur-tout les pays secs, sont ceux qui conviennent le mieux à la nature de ces animaux. On doit conclure aussi des observations de M. de Buffon, qu'en général les petits chevaux sont meilleurs que les grands; que le soin leur est aussi nécessaire à tous que la nourriture; qu'avec de la familiarité & des caresses on en tire beaucoup plus que par la force & les châtiments; que les chevaux des pays chauds ont les os, la corne, les muscles plus durs que ceux de nos climats; que quoique la chaleur convienne mieux que le froid à ces animaux, cependant le chaud excessif ne leur convient pas; que le grand froid leur est contraire; qu'enfin leur habitude & leur naturel dépendent presqu'en entier du climat, de la nourriture, des soins & de l'éducation.

En Guinée, à la Côte d'or, les chevaux sont très-petits, fort indociles, propres seulement à servir de nourriture aux Negres, qui en aiment la chair autant que celle des chiens. Les Arabes mangent aussi la chair des jeunes chevaux sauvages: ce goût se trouve en Tartarie & même à la Chine.

Parmi

Parmi les chevaux, comme parmi les autres animaux, on voit quelquefois des écarts de la nature : on peut mettre de ce nombre le *Bucéphale* d'Alexandre, qui avoit une tête de boeuf ; le cheval que Jules-César fit élever, qui avoit les deux pieds de devant faits comme l'homme ; un cheval né dans le pays de Vérone, qui avoit, dit-on, la tête d'un homme ; un autre en Bohême qui avoit la queue semblable à celle d'un chien ; enfin on en a vu d'*hermaphrodites : voyez ce mot.*

Les chevaux sont, ainsi que les autres animaux domestiques, sujets quelquefois à des maladies épidémiques. Ces maladies sont ordinairement occasionnées ou par l'espece de nourriture ou par la température des saisons. Dans l'automne de l'année 1763 les chevaux, tant à Paris qu'à la campagne, furent attaqués d'une espece de toux qui, lorsqu'on n'y remédioit pas de bonne heure, dégénéroit en dégoût, & étoit quelquefois suivie de la mort. Un remede des plus simples s'opposoit au progrès du mal ; on frottoit la bouche du cheval attaqué de la toux avec du miel, on lui donnoit pour boisson de l'eau blanche ; c'est-à-dire de l'eau dans laquelle on avoit mis du son. Ce remede guérissoit le mal dans son principe.

De toutes les matieres tirées du cheval, & vantées par les Anciens comme ayant de grandes vertus, on ne fait usage dans la Médecine moderne que du *lait de Jument*, qui ressemble assez à celui d'ânesse, parce qu'il contient beaucoup de sérosité, & peu de parties caséeuses & butireuses ; ce qui le rend propre dans l'asthme, la phtysie, l'atrophie.

Le cheval donne au commerce, après sa mort, son crin, son poil, sa peau & sa corne. On fait avec son crin des boutons, des tamis, des toiles, des archets d'instruments à cordes : on en remboure les selles & les meubles, & on en fait des cordes. Les Tanneurs préparent son cuir, qui est employé par les Selliers & les Bourreliers. Les Tabletiers-Peigners emploient la corne du cheval.

CHEVAL MARIN : *voyez* HIPPOCAMPE.

CHEVAL DE RIVIERE : *voyez* HIPPOPOTAME.

CHEVALIER, *Callydris.* Oiseau aquatique, ou es-

pece de pluvier de la grosseur d'un pigeon, dont il y a deux especes, l'une rouge, & l'autre noire.

La premiere espece est un oiseau haut monté, qui marche vîte ; il a le bec long, rouge & noirâtre vers le haut : sa tête, son col, ses aîles & sa queue sont de couleur cendrée ; il a le ventre blanc & les jambes fort longues ; il habite les prés, les rivieres & les étangs, il entre dans l'eau jusqu'aux cuisses : sa chair est délicate & de bonne odeur, elle est estimée restaurante.

La deuxieme espece n'en differe que par son bec & ses jambes qui sont noirs ; le dessus du bec qui touche à la tête est rougeâtre, son plumage est aussi plus noir. Quand ces oiseaux sont en mue, on les prendroit pour des pluviers noirs.

CHEVECHE : *voyez* CHOUETTE.

CHEVEUX : *voyez* à l'article POIL.

On appelle *Chevelure* l'ensemble de tous les cheveux dont la tête est couverte. On donne le nom de *Chevelus* à une Nation sauvage de l'Amérique méridionale, qui habite au nord du Fleuve des Amazones, & qui laisse croître ses cheveux jusqu'à la ceinture. *Chevelu* se dit encore de ces filaments qui sont placés entre les grosses racines, & qui imitent les cheveux : *voyez* à l'article RACINE.

CHEVEUX DE VÉNUS : *voyez* CAPILLAIRE.

CHEVRE & CHEVREAU : *voyez* BOUC.

CHEVRE DES ALPES : *voyez* CHAMOIS.

CHEVRE A MUSC : *voyez* GAZELLE.

CHEVRE DANSANTE. C'est le nom que les Anciens ont donné à une matiere lumineuse que l'on apperçoit dans les airs, & qui paroît être composée d'ondes, tantôt opaques, tantôt lumineuses, qui roulent les unes sur les autres lorsqu'il fait du vent. Ce phénomene tient à celui de l'aurore boréale : *voyez* AURORE BORÉALE.

CHEVRE-FEUILLE, *Caprifolium*. C'est un arbrisseau grimpant, des plus agréables dans les jardins, par le coloris & la souplesse de ses tiges qui s'entrelacent à volonté, par ses feuilles d'un verd gai, & sur-tout par la couleur de ses fleurs & leur odeur suave. Les fleurs du chevre-feuille viennent au sommet des rameaux en grand nombre, disposées en rayons ; elles sont tantôt blan-

châtres, tantôt jaunâtres, ou colorées de rouge, d'une seule piece qui est un tuyau à son origine, évasé par le haut & partagé en deux levres, dont la supérieure est fort découpée & l'inférieure en forme de langue. Aux fleurs succedent des baies molles semblables à celles du sureau.

Dans ces arbrisseaux les feuilles sont opposées & bien séparées : dans d'autres especes, telles que le chevre-feuille d'Italie, les feuilles sont souvent réunies ensemble par leur base, & ne font qu'une feuille traversée par la tige. Les Jardiniers en cultivent plusieurs especes sous les noms de *chevre-feuilles précoces*, *tardifs*, *à fleurs écarlates*, & de *chevre-feuilles toujours verds*. En réunissant ces diverses especes on se procure pendant tout le printemps & tout l'été ces fleurs délicieuses qui parfument les airs, & dont la douce odeur plaît généralement.

Cet arbrisseau se multiplie facilement de boutures, ou de marcotes ; & comme il croît fort vite, quoique un peu ombragé, on peut le placer, comme on fait en Angleterre, autour des arbres dans les avenues ; il s'entrelasse dans les branches, ou forme des arcades, & flatte agréablement la vue & l'odorat ; il s'éleve assez dans les jardins pour garnir de hautes palissades, des portiques, des berceaux, des cabinets. Quoique le chevre-feuille soit une plante traçante, on peut aussi le réduire à ne former que des buissons, des haies, des cordons ; & par le moyen d'une taille fréquente on peut l'arrondir & lui faire une tête. Il seroit fort agréable de tailler ainsi en pomme tous les arbrisseaux à fleurs & de les mettre dans des pots, pour faire l'ornement des parterres lorsqu'ils sont en fleurs, & les ôter ensuite pour y en substituer d'autres. Cet arbrisseau est très-sujet à être attaqué par les pucerons, mais moins à l'exposition du nord qu'à celle du midi. On y remédie en quelque sorte en coupant les plus jeunes rejettons auxquels ils s'attachent toujours de préférence.

Le chevre-feuille précoce fleurit dès la fin d'avril, le Romain au commencement du mois de mai : les fleurs passent vite. Les chevre-feuilles blanc & rouge d'An-

gleterre fleuriſſent à la mi-mai ; celui d'Allemagne, que nous trouvons ici dans nos bois, à la mi-juin ; il pouſſe moins de fleurs que les autres eſpeces, & de longs rejettons qu'il faut ménager juſqu'à ce que la fleur ſoit paſſée. Le chevre-feuille rouge tardif d'automne donne des fleurs qui durent environ quinze jours. Le chevre-feuille toujours verd commence à fleurir en juin ; il paroît encore quelques bouquets en octobre. Comme originaire de l'Amérique, il eſt un peu délicat ; mais on le garantit facilement des grands hivers avec un peu de ſoin : il a l'avantage d'être rarement attaqué des pucerons.

Le chevre-feuille de Virginie eſt des plus agréables, par ſes fleurs jaunes en dedans & d'une couleur écarlate au dehors ; il commence à fleurir au mois de mai, & a encore des fleurs en automne ; il réſiſte très-bien au froid, il ſe multiplie facilement, il ne lui manque que l'agrément d'avoir de l'odeur ; les pucerons l'attaquent un peu dans les étés chauds.

Le chevre-feuille de Canada a une fleur petite & de peu d'apparence ; celui de Candie a les feuilles du fuſtet ; ſes fleurs, qui n'ont point d'odeur, ſont en partie blanches & en partie jaunâtres.

Le ſuc exprimé des feuilles de chevre-feuille eſt vulnéraire & déterſif ; on le recommande pour les vices de la peau. L'eau diſtillée des fleurs de cette plante eſt utile pour l'inflammation des yeux.

CHEVRETTE ou SALICOQUE, *Gibba Squilla*. Petit cruſtacé de mer plus menu que la ſquille, & du genre des cancres ; il eſt armé d'une grande corne au front, une partie de ſa queue ſe releve & finit par quatre eſpeces d'ailes moins larges qu'à la ſquille. Sa chair eſt douce & tendre ; on mange les chevrettes bouillies avec le vinaigre. Elles ſe trouvent en quantité ſur les côtes de Xaintonge & ailleurs ; leur croûte eſt noire ; mais étant cuites, elles rougiſſent comme les écreviſſes. La chevrette s'appelle en Normandie *Crevette franche*, pour la diſtinguer du *bouquet* qui eſt plus petit.

On trouve dans la Garonne une grande quantité de chevrettes qui ſont griſes en ſortant de l'eau, & qui deviennent blanches en les faiſant cuire ; on dit que celles

que l'on pêche plus près de la mer rougissent ; peut-être ne sont-elles que de la même espece, & que cette variété dans le changement de couleur n'est occasionnée que par la diversité de l'élément, & par la nature des aliments dont ils se nourrissent.

CHEVREUIL, *Capreolus*. Animal quadrupede, sauvage, ruminant, du genre des cerfs, & du nombre des bêtes fauves. Le chevreuil ressemble assez au cerf, il est cependant plus petit ; & quoique la queue du cerf soit courte, celle du chevreuil l'est encore davantage, car on ne l'apperçoit pas. Le chevreuil, dit M. de Buffon, a plus de grace, plus de vivacité, & même plus de courage que le cerf. Il est aussi plus gai, plus leste & plus éveillé ; sa forme est plus arrondie & plus élégante : sa figure plus agréable. Ses yeux sont plus beaux & plus brillants. Il ne se plaît que dans les pays les plus secs ou montagneux, tels que les Alpes, du côté de la Suisse : il est encore plus rusé que le cerf, plus adroit à se dérober, & plus difficile à suivre : il a plus de finesse & plus de ressource d'instinct.

Quoiqu'il ait le désavantage de laisser après lui des émanations plus fortes, qui donnent aux chiens plus d'ardeur & plus de véhémence d'appétit que l'odeur du cerf, il ne laisse pas de se soustraire à leur poursuite par la rapidité de sa premiere course, & par ses détours multipliés. Lorsqu'il se sent pressé de trop près, il va, revient, retourne sur ses pas, & confond toutes les émanations : il se sépare ensuite de la terre par un bond, & se jette à côté : il se met ventre à terre, & laisse, sans bouger, passer près de lui la troupe entiere de ses ennemis ameutés.

Le chevreuil differe du cerf & du daim par le naturel, par le tempérament, par les mœurs, & aussi par presque toutes les habitudes de nature, dit M. de Buffon. Au lieu de se mettre en hardes comme eux, & de marcher par grandes troupes, il demeure en famille ; le pere, la mere & les petits vont ensemble : ils sont aussi constants dans leurs amours que le cerf l'est peu. Comme la chevrette produit ordinairement deux faons, l'un mâle & l'autre femelle, ces jeunes animaux élevés, nourris ensemble, prennent une si grande affection l'un pour l'autre qu'ils

ne se quittent jamais. Lorsque le pere & la mere commencent à entrer en rut, ce qui arrive vers la fin d'octobre, le pere chasse les jeunes faons, qui ne s'écartent pas beaucoup, & reviennent auprès de leur mere à la fin du rut, qui ne dure guere que quinze jours. Les jeunes faons restent encore avec leur mere quelque temps ; après quoi ils la quittent tous deux, & vont s'établir plus loin, pour y devenir les chefs d'une nouvelle famille.

La tête du chevreuil est, ainsi que celle du cerf, ornée d'un bois vivant; mais ce bois est bien moins grand, & chaque côté n'est jamais garni, même à l'âge de quatre ans, que de quatre à cinq andouilleres: cependant on reconnoît facilement les vieux chevreuils à l'épaisseur du mérain, à la largeur de la base qui le soutient, & à la grosseur des pelures. Le chevreuil perd son bois tous les ans, & refait sa tête ainsi que le cerf, mais dans des temps différents. Le cerf ne met bas sa tête qu'au printemps, & ne la refait qu'en été ; au-lieu que le chevreuil met bas la sienne vers la fin de l'automne, & la refait pendant l'hiver. Cette différence vient de ce que le chevreuil jouissant plus paisiblement, ne s'épuise point par le rut comme le cerf. Le bois du chevreuil a d'ailleurs les mêmes propriétés en Médecine que celui du cerf. *Voyez* Cerf.

Il paroît depuis quelque temps une lettre de M. Stadel, Apothicaire à Giengen en Souabe, dans laquelle on lit : qu'un chevreuil appartenant au Baron de Trazberg, ayant grandi à un certain point, devint très-à craindre pour les Dames; de sorte que pour éviter des accidents fâcheux, le maître du Château se vit obligé de le faire couper ; ce qui procura la tranquillité qu'on souhaitoit: mais comme l'opération avoit été faite précisément dans le temps où le chevreuil poussoit son premier bois, qui même avoit déjà deux pouces de hauteur, la croissance de ce bois fut arrêtée ; & il se forma des deux seuls bouts de ses cornes une excrescence bouclée, membraneuse, velue & semblable à une perruque bien peignée. Quand cet animal se frotte & qu'il fait tomber quelques boucles, il les avale avec beaucoup d'avidité ; mais celles qu'il perd ainsi sont remplacées dans le même temps où les autres animaux de cette espece poussent leur bois, c'est-à-dire au printemps. Ce fait ou cette correspondance des parties génitales de ces

animaux avec la croissance de leur bois, que l'on observe aussi dans les cerfs, est une chose très-remarquable. On vient encore d'observer tout récemment de semblables excrescences sur la tête de deux chevreuils non-coupés, mais qui avoient été blessés aux parties génitales.

La chevrette porte cinq mois & demi ; elle met bas à peu près vers le commencement de mai : les biches au contraire portent près de huit mois. Cette différence seule, dit M. de Buffon, suffiroit pour prouver que ces animaux sont d'une espece assez éloignée pour ne pouvoir jamais se rapprocher ni se mêler, ni produire ensemble une race intermédiaire. Par ce rapport, aussi-bien que par la figure & par la taille, ils se rapprochent de l'espece de la chevre autant qu'ils s'éloignent de l'espece du cerf ; car la chevre porte à-peu-près le même temps ; & le chevreuil peut être regardé comme une chevre sauvage, qui, ne vivant que de bois, porte du bois au lieu de cornes.

On a lieu de penser que le chevreuil ne vit tout au plus que douze à quinze ans. Comme il aime à courir, on ne peut l'élever que dans un grand parc qui ait au moins cent arpents : il lui faut une femelle. On peut l'apprivoiser, mais non pas le rendre obéissant, ni même familier ; il retient toujours quelque chose de son naturel. Quelque privé qu'il puisse être, il faut s'en défier, ajoute M. de Buffon ; les mâles sur-tout sont sujets à des caprices dangereux à prendre certaines personnes en aversion ; & alors ils s'élancent & donnent des coups de tête assez forts pour renverser un homme : ils le foulent même aux pieds lorsqu'ils l'ont renversé.

La chasse du chevreuil se fait avec de petites meutes. C'est toujours les collines & les plaines élevées qu'ils habitent de préférence. Le Chasseur les fait venir quelquefois sous le fusil en imitant le cri plaintif des petits faons, *mi... mi.*

Au printemps les chevreuils font leurs nuits & leurs viandis dans les seigles, les bleds & les buissons ; ils broutent aussi les premiers boutons, les feuilles naissantes : cette nourriture chaude fermente dans leur estomac, & les enivre de maniere qu'il est très-aisé alors de les surprendre. En été ils vont aux *gagnages*, c'est-à-dire aux pois, feves, vesces dans le voisinage des forêts ; ils y de-

meurent jusqu'en automne, qu'ils se retirent dans les taillis, d'où ils sortent seulement pour aller aux regains des prés & des avoines dont ils sont très-friands. Ils gagnent en hiver les fonds des forêts, s'approchant seulement des ronces & des fontaines où l'herbe est toujours verte. Voilà les lieux où le Veneur doit aller en quête, selon les saisons, avec son limier, pour rencontrer & détourner le chevreuil.

De tous les animaux des forêts, la chair du chevreuil est sans contredit la meilleure; elle est très-agréable : mais celle des chevreuils qui vivent dans les pays secs, montagneux, est bien supérieure à celle des autres. La pressure du chevreuil est bonne pour la dyssenterie. Dans le commerce on donne le nom de *Peaux de Daim* à celles des chevreuils de la Louisiane. On en prépare à Niort la peau en blanc, & elle est très-douce. Voyez *le Dictionn. des Arts & Métiers.*

CHEVREUIL ODORIFÉRANT ou MUSQUÉ. *Voyez* GAZELLE.

CHEVROTAIN. Nom sous lequel M. de Buffon désigne un joli petit animal qui se trouve aux Indes, à Ceylan, à Java, au Sénégal, à Congo & dans les autres pays exessivement chauds, & que presque tous les Voyageurs ont indiqué sous les noms de *petit Cerf* ou *petite Biche.*

Les chevrotains ressemblent en effet en petit au cerf, par la figure du museau, par la taille svelte, la queue courte, & la forme des jambes; mais ils en different prodigieusement par la petitesse de leur corpulence, les plus grands chevrotains n'étant tout au plus que de la grandeur du lievre : d'ailleurs ils n'ont point de bois sur la tête. Les uns sont absolument sans cornes; & ceux qui en ont les ont creuses, annelées & assez semblables à celles de la *Gazelle;* mais ils ne sont ni cerfs ni gazelles, & sont une ou plusieurs especes à part.

Ces petits animaux que les Naturalistes ont désignés par ces mots : *Cervus perpusillus, juvencus, Guineensis*, sont d'une figure élégante, & très-bien proportionnés dans leur taille; ils font des sauts & des bonds prodigieux, car on dit qu'ils sautent par-dessus une muraille de dix à douze pieds : cependant il paroît qu'ils ne peuvent pas courir long-temps, car les Negres les attrapent à la course. Rien n'est

n'est plus mignon, dit Desmarchais dans ses Voyages, plus privé & plus caressant que ces petits animaux ; mais ils sont d'une si grande délicatesse qu'ils ne peuvent supporter la mer ; & quelque soin qu'on ait pris pour en apporter en Europe, on n'a jamais pu y parvenir : de plus ces petits animaux ne peuvent vivre que dans des climats excessivement chauds. Ce sont les pieds de ces petits chevrotains que les Indiens enchâssent dans de l'or pour en faire présent aux Européens amateurs de curiosités naturelles.

CHEVROTIN. Nom donné par M. Brisson à un genre d'animaux quadrupedes, ruminants, dont le caractere est de n'avoir point de dents incisives à la mâchoire supérieure, d'en avoir huit à l'inférieure, d'avoir le pied fourchu & point de cornes. Tels sont : 1° le *Chevrotin d'Afrique*. 2° Le *Chevrotin de Guinée* qui est le cerf d'Afrique à poil rouge, de Séba. 3° Le *Chevrotin des Indes ;* c'est la chevre de Congo, de Kolbe. 4° Le *Chevreuil musqué* & le *Xé* des Chinois. 5° Le *Chevrotin de Surinam ;* c'est la biche, rougeâtre & tachetée de blanc, de Klein.

CHICORÉE, *Cicorium*. La plupart des plantes que l'on nomme *Chicorées*, sont, excepté la *sauvage*, des *Endives*. Voyez ENDIVE.

CHICORÉE BLANCHE ou ENDIVE COMMUNE, *Cicorium latifolium*. Cette plante, ainsi que les deux suivantes, sont annuelles, au lieu que la chicorée sauvage est vivace. La chicorée blanche a des racines fibreuses & laiteuses, des feuilles longues, larges, semblables à celles de la laitue, crenelées en leurs bords, un peu ameres, & couchées sur terre avant qu'elle monte en tige ; cette tige est haute d'un pied & demi, lisse, canelée, rameuse & tortue, empreinte d'un suc laiteux. Ses fleurs naissent de l'aisselle des feuilles : elles sont bleuâtres, semblables à celles de la chicorée sauvage, aussi-bien que les graines anguleuses qui se trouvent renfermées dans des capsules oblongues.

CHICORÉE FRISÉE, *Cicorium crispum*. Ses feuilles sont plus grandes, crêpées tout autour & sinneuses. Sa tige est plus grande, plus grosse & plus tendre. Sa graine est noire.

CHICORÉE PETITE ENDIVE ; *Cicorium angustifolium*.

Ses feuilles sont plus étroites, plus ameres au goût, & sa tige plus branchue qu'aucune espece d'endive. On cultive les endives dans les jardins potagers pour l'usage de la cuisine. Les Jardiniers ont l'art de rendre frisée l'endive commune. Semée au printemps, elle croît promptement, fleurit & porte des graines l'été ; elle meurt ensuite. Semée au mois de juillet, elle dure l'hiver, en la couvrant de terre ou de sable au mois de septembre ou d'octobre, après avoir lié auparavant ses feuilles, & elle devient blanche comme la neige : dans l'hiver on la sert à la place d'autres salades. Elle a de la saveur, & elle est plus agréable, moins amere au goût qu'étant verte. On en fait aussi usage dans les bouillons de viande. Ces plantes sont salutaires, rafraîchissantes, appaisent le bouillonnement du sang. On en met dans les apozemes apéritifs. *Voyez* Miller & Bradley sur la culture de l'*endive*.

CHICORÉE SAUVAGE, *Cicorium sylvestre*. Sa racine est longue d'un pied, fibreuse, remplie d'un suc laiteux. Sa tige est ferme, velue, tortueuse. Ses feuilles sont semblables à celles du pissenlit, velues & d'un verd foncé. Ses fleurs naissent des aisselles des feuilles qui sont à l'extrêmité des tiges, disposées en bouquet, de couleur bleue : il leur succede une capsule qui vient du calice, & qui contient des semences anguleuses, blanchâtres, sans aigrette : toute la plante est empreinte de beaucoup de suc laiteux, amer ; elle croît avec ou sans culture. Ses racines, ses feuilles, ses fleurs & ses graines sont d'usage en médecine & en cuisine. Par le soin des jardiniers elle devient fort blanche & moins amere : prise en aliment ou en médicament, elle est réputée propre contre les obstructions du foie, dans la jaunisse & dans les inflammations soit de la gorge, soit de la poitrine. Sa graine est au nombre des quatre petites semences froides, qui sont celles de *chicorée sauvage*, d'*endive*, de *laitue* & de *pourpier*.

CHIEN, *Canis*. Animal quadrupede, le plus familier de tous les animaux domestiques ; ayant pour caractere, dit M. Linnæus, dix mammelles, dont quatre sur la poitrine & six sur le ventre (le mâle n'en a que six en tout ;) quatre doigts aux pieds de derriere, & cinq à ceux de devant.

Le chien, dit M. de Buffon, indépendamment de la

beauté de sa forme, de la vivacité, de la force, de la légereté, a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme. Il possede un sentiment délicat, exquis, que l'éducation perfectionne encore; ce qui rend cet animal digne d'entrer en société avec l'homme. Il sait concourir à ses desseins, veiller à sa sûreté, l'aider, le défendre, le flatter: il sait, par des services assidus, par des caresses réitérées, par des cris de douleur, ou par des jappements de joie, ou par des hurlements de désir, se concilier son maître, le captiver, & de son tyran se faire un protecteur.

On sentira, dit encore M. de Buffon, de quelle importance cette espece est dans l'ordre de la nature, en supposant un instant qu'elle n'eût jamais existé. Comment l'homme auroit-il pu, sans le secours du chien, conquérir, dompter, réduire en esclavage les autres animaux? Comment pourroit-il aujourd'hui découvrir, chasser, détruire les bêtes sauvages & nuisibles? Pour se mettre en sûreté & pour se rendre maître de l'univers vivant, il a fallu, continue le même Auteur, commencer par se faire un parti parmi les animaux, se concilier avec douceur & par caresse ceux qui se sont trouvés capables de s'attacher & d'obéir, afin de les opposer aux autres. Le premier art de l'homme a donc été l'éducation du chien; le fruit de cet art, la conquête & la possession paisible de la terre.

Quelques Naturalistes ont compris dans le genre du chien, le *Loup*, le *Renard*, la *Civette*, le *Blaireau*, la *Loutre*, afin de donner une idée des principaux caracteres distinctifs de ces animaux quadrupedes par un objet de comparaison bien connu. Mais si ces animaux ont quelque rapport avec le chien pour la forme, par le nombre & l'arrangement des dents, par les griffes, ils en different, & même les uns des autres, par les mœurs, le naturel & plusieurs autres caracteres, qui les rangent sous des especes particulieres & différentes.

M. de Buffon considérant le grand rapport qu'il y a par la conformation intérieure & par des différences extérieures très-légeres entre le *Chien de Berger*, le Renard & le Loup, a voulu essayer si ces animaux pourroient produire ensemble. Il espéroit au moins parvenir à les faire accou-

pler ; & que s'ils ne produisoient pas des individus féconds ; au moins ils engendreroient des especes de *Mulets*.

Pour cet effet il éleva une louve prise à l'âge de deux mois dans la forêt ; il l'enferma dans une cour avec un jeune chien de même âge : ils ne connoissoient l'un & l'autre aucun individu de leur espece. Pendant la premiere année ces jeunes animaux jouoient perpétuellement ensemble & paroissoient s'aimer. A la seconde année ils commencerent à se disputer la nourriture & à se donner quelques coups de dents : la querelle commençoit toujours de la part de la louve. A la fin de la troisieme année ces animaux commencerent à sentir les impressions du rut, mais sans amour ; car loin que cet état les adoucît ou les rapprochât l'un de l'autre, ils devinrent plus féroces, ils maigrirent tous deux, & le chien tua enfin la louve qui étoit devenue la plus maigre & la plus foible.

Dans le même temps M. de Buffon fit enfermer avec une chienne en chaleur un renard que l'on avoit pris au piege. Ces animaux n'eurent pas la moindre querelle ensemble ; le renard s'approchoit même assez familiérement : mais dès qu'il avoit flairé de trop près sa compagne, le signe du désir disparoissoit, & il s'en retournoit tristement dans sa hutte. Lorsque la chaleur de cette chienne fut passée, on lui en substitua jusqu'à trois autres successivement pour lesquelles il eut la même douceur, mais la même indifférence : enfin on lui amena une femelle de son espece qu'il couvrit dès le même jour.

On peut donc conclure de ces épreuves faites d'après la nature, que le renard & le loup sont des especes non-seulement différentes du chien, mais séparées & assez éloignées pour ne pouvoir les rapprocher, du moins dans ces climats.

Les chiens présentent quelque chose de remarquable dans leur structure : ils n'ont point de clavicules, & ont un os dans la verge. Leur mâchoire est armée d'une quarantaine de dents, dont quatre canines sont remarquables par leurs pointes & leur longueur, & que l'on observe de même dans le lion & plusieurs autres animaux carnaciers. Les sutures de la peau sont très-distinctes. On reconnoît la jeunesse des chiens à la blancheur de leurs dents, qui

jauniſſent & s'émouſſent à meſure que l'animal vieillit, & ſur-tout à des poils blanchâtres qui commencent à paroître ſur le muſeau. La durée ordinaire de la vie des chiens eſt environ de quatorze ans; cependant on a vu un barbet vivre juſqu'à l'âge de dix-ſept ans; mais il étoit décrépit, ſourd, preſque muet & aveugle.

Les mâles s'accouplent en tout temps. La chaleur des femelles dure environ quatorze jours; elles ne ſouffrent l'approche du mâle que vers la fin de ce temps, & elles entrent en chaleur deux fois par an. Le mâle & la femelle ſont liés & retenus dans l'accouplement par un effet de leur conformation & par le gonflement des parties; ils ſe ſéparent d'eux-mêmes après un certain temps, mais on ne peut les ſéparer de force ſans les bleſſer, ſur-tout la femelle. Celle-ci porte cinq ou ſix petits à la fois, quelquefois davantage. Le temps de ſa portée dure deux mois & deux ou trois jours. On dit qu'elle coupe avec ſes dents le cordon ombilical, & qu'elle mange l'arriere-faix. Le nouveau-né s'appelle petit Chien, *Catellus*. Les yeux de ces petits animaux ne commencent à s'ouvrir qu'au bout de quelques jours. La mere leche ſans ceſſe ſes petits, & avale leur urine & leurs excréments pour qu'il n'y ait aucune ordure dans ſon lit. Quand on lui enleve ſes petits, elle va les chercher & les prend à ſa gueule avec beaucoup de précaution. On prétend qu'elle commence toujours par le meilleur, & qu'elle détermine ainſi le choix des chaſſeurs qui le gardent préférablement aux autres.

On ne peut réfléchir ſans admiration ſur la force digeſtive de l'eſtomac des chiens: les os y ſont ramollis & digérés, & le ſuc nourricier en eſt extrait. Quoique l'eſtomac des chiens paroiſſe aſſez s'accommoder de toutes ſortes d'aliments, il eſt rare de leur voir manger des végétaux cruds. Lorſqu'ils ſe ſentent malades ils broutent des feuilles de *gramen* qui les font vomir & les guériſſent. Les crottes ou excréments que rendent ces animaux ſont blanchâtres, ſur-tout lorſqu'ils ont mangé des os: ces excréments blancs ſont nommés par les Apothicaires *Magnéſie animale* ou *Album Græcum*; & la Médecine, qui ne ſe pique pas de ſatisfaire le goût par ſes préparations, ſe l'eſt appropriée comme médicament: cependant on eſt revenu, à ce qu'il paroît, de l'uſage de cette ſubſtance priſe intérieurement

pour la pleurésie ; on en fait tout au plus usage à l'extérieur dans l'esquinancie, comme contenant un sel ammoniacal nitreux. On prétend que ces excréments sont si âcres qu'ils détruisent entiérement les plantes, excepté la *Rénouée* & le *Thalictron ;* que leur causticité est telle qu'aucun insecte ne s'y attache. Le chien en buvant ne fait que lapper avec la langue. Dans la colere ses yeux étincelent, les poils lui hérissent sur le dos, & il menace en grondant & en montrant les dents. Les chiens étant échauffés, tirent la langue ; & quand ils se rencontrent ils se flairent au derriere les uns les autres.

Tout le monde a remarqué que lorsqu'un chien veut se reposer, il fait un tour ou deux en pivotant sur le même lieu. Le chien a mille autres petites allures d'instinct qui frappent les yeux de tout le monde. L'attachement que quelques personnes ont pour cet animal va jusqu'à la folie. Les Mahométans ont dans leurs principales villes des hôpitaux pour les chiens infirmes ; & Tournefort assure qu'on leur laisse des pensions en mourant, & qu'on paie des gens pour exécuter les intentions du testateur. Il arrive quelquefois aux chiens de rêver en dormant ; ils remuent alors les jambes & aboient sourdement, croyant être en sentinelle.

Quelques Auteurs prétendent que les chiens contractent les maladies des personnes avec qui on les fait coucher, & que c'est même un excellent moyen de guérir les goutteux : mais comme un homme qui prend la maladie d'un autre ne le soulage pas pour cela, il y a toute apparence qu'un malade ne peut recevoir de soulagement d'un chien qu'on lui applique, que dans le cas où la chaleur de l'animal attaqueroit la maladie en ouvrant les pores, en facilitant la transpiration, & en donnant issue à la matiere morbifique. Quoi qu'il en soit, comme les chiens en léchant les plaies qu'ils ont reçues, les détergent & en hâtent la consolidation, on a vu des personnes guéries avec succès de plaies & d'ulceres invétérés, en les faisant lécher par des chiens. C'étoit la méthode de guérir d'un homme que l'on a vu long-temps à Paris, & que l'on nommoit le *Médecin de Chaudrai*, du lieu où il faisoit son séjour.

De tous les animaux que nous connoissons, les chiens sont les plus sujets à la rage ou hydrophobie, maladie

causée à ces animaux par la disette de boire & de manger pendant plusieurs jours, ou quelquefois par la mauvaise qualité des matieres corrompues dont ils se nourrissent assez souvent (suivant M. Mead, Médecin Anglois), ou encore par le défaut d'une abondante transpiration après avoir long-tems couru. Cette maladie terrible rend le chien furieux : il s'élance indifféremment sur les hommes & sur les animaux ; il les mord, & sa morsure leur communique la même maladie si on n'y porte un prompt remede. Cette maladie gagne d'abord les parties du corps les plus humides, telles que la bouche, la gorge, l'estomac, elle y cause une ardeur, un desséchement & une irritation si grande que le malade tombe dans une aliénation de raison, dans des convulsions, dans une horreur & une appréhension terrible de tout ce qui est liquide. Aussi ne faut-il pas s'étonner si les animaux, ainsi que les hommes, dans cet état de fureur, ont une aversion insoutenable pour l'eau. Cet effet, ainsi qu'on l'apprend des malades, dépend de l'impossibilité où ils sont d'avaler les liquides; car toutes les fois qu'ils font effort pour le faire, il leur monte alors, à ce qu'il leur semble, quelque chose subitement dans la gorge qui s'oppose à la descente du fluide. Les symptômes de cette maladie sont des plus terribles, & malheureusement les remedes connus ne font pas toujours des effets certains. On emploie le plus communément les bains froids & les immersions dans la mer, quelquefois sans succès. En 1740 le Chirurgien Anglois Jean Douglas imagina aussi de faire usage de la pommade mercurielle, qui, à ce qu'il paroît, n'est pas non plus toujours infaillible. Comme cette maladie paroît être vraiment spasmodique, on y a employé avec beaucoup de succès les calmants, tels que l'*opium* & les antispasmodiques, ainsi qu'on le voit dans la Dissertation du *Docteur Nugent*, *Médecin à Bath*. Lemery conseille en pareil cas l'usage fréquent des sels volatils, & le *Docteur Mead* conseille un mêlange de *lichen cinereus terrestris* avec du poivre, comme un préservatif assuré contre la rage.

Comme il arrive souvent dans plusieurs maladies des hommes, que la crainte & l'inquiétude influent plus sur un malade que le mal réel, M. Petit, Chirurgien, offre dans l'Histoire de l'Académie, année 1723, un expédient

pour savoir si le chien dont on a été mordu, & que l'on suppose tué depuis, étoit enragé ou non. Il faut, dit-il, frotter la gueule, les dents & les gencives du chien mort avec un morceau de chair cuite, que l'on présente ensuite à un chien vivant; s'il le refuse en criant & en hurlant, le mort étoit enragé, pourvu cependant qu'il n'y eût point de sang à sa gueule. Si la viande a été bien reçue & mangée, il n'y a rien à craindre.

Les chiens sont encore sujets à plusieurs autres maladies, & particuliérement les *bichons*, qui sont naturellement revêtus d'une bonne quantité de poils épais, ce qui peut les empêcher de transpirer suffisamment; ces mêmes sortes de chiens sont sujets à des vomissements fréquents, & d'avoir, ainsi que l'homme, des pierres dans la vessie. Lemery, *Dict. des Drogues*, dit avoir vu tirer par M. Mery, à l'Académie, de la vessie d'un petit chien bichon, une pierre grosse comme un œuf de poule, qui l'avoit fait mourir, & que cette pierre étoit de même substance, dureté & couleur que celles qu'on retire de la vessie de l'homme. Les chiens sont souvent attaqués de coliques, de la galle, de la chûte du poil & de l'alopécie. Cette derniere maladie leur vient pour avoir trop joui, sur-tout les mâles, qui deviennent sourds aussi par la même raison. Des recherches anatomiques ont fait découvrir qu'il s'engendre souvent dans leurs intestins des vers solitaires. *Voyez* au mot VER SOLITAIRE quels sont les moyens connus pour chasser ce ver rongeur, qui déchire aussi quelquefois les entrailles de l'homme. Dans l'Amérique Méridionale, les chiens sont attaqués d'une espece de maladie vénérienne qui ressemble à la petite-vérole. Les habitants du pays l'appellent *peste*.

Variétés dans les Chiens.

Comme de tous les animaux domestiques le chien est celui qui par un instinct naturel s'est attaché de plus près à l'homme, sa domesticité est des plus anciennes; & de même que son naturel est le plus susceptible d'impression, & se modifie le plus aisément par les causes morales, il est aussi de tous celui dont la nature est la plus sujette aux variétés & aux altérations causées par les influences

physiques. Le tempérament, dit M. de Buffon, les facultés, les habitudes du corps varient prodigieusement dans ces animaux : la forme même n'est pas constante. Dans un même pays un chien est très-différent d'un autre chien, & l'espece est, pour ainsi dire, toute différente d'elle-même dans les différents climats. De-là cette confusion, ce mêlange & cette variété de races, si nombreuses, qu'on ne peut en faire l'énumération ; de-là cette différence si marquée pour la grandeur de la taille, la figure du corps, l'allongement du museau, la forme de la tête, la longueur & la direction des oreilles & de la queue, la qualité, la quantité du poil ; ensorte qu'il ne reste rien de commun à ces animaux que la conformité de l'organisation intérieure, & la faculté de pouvoir produire tous ensemble : seule preuve que, malgré cette grande différence apparente, ils ne sont qu'une seule & même espece.

Une des causes qui a encore le plus contribué à cette grande variété & à cette grande altération dans l'espece des chiens, c'est que, comme ces animaux vivent assez peu de temps, ils produisent souvent ; & les variétés, les altérations, la dégénération sont devenues plus sensibles, puisque ces animaux sont plus loin de leur souche que ceux qui vivent plus long-temps. De plus, comme ces animaux sont perpétuellement sous les yeux de l'homme, dès que, par un hazard assez ordinaire à la nature, il s'est présenté quelque variété singuliere, on a tâché de la perpétuer, en unissant ces animaux semblables ; & ce qui n'étoit d'abord qu'une variété, est devenu ensuite, pour ainsi dire, une espece constante. C'est ainsi que ceux qui font commerce de ces petits animaux pour l'amusement des Dames, créent, en quelque sorte, tous les ans des especes nouvelles, & détruisent celles qui ne sont plus à la mode. Par le mêlange de ces animaux, ils corrigent les formes, varient les couleurs, & inventent, pour ainsi dire, des especes telles que l'*Arlequin*, le *Mopse*, &c.

Au milieu de cette variété prodigieuse de chiens ; comment reconnoître le modele originaire, le premier type, ou du moins celui qui s'en écarte le moins ? Comme la nature, dit M. de Buffon, ne manque jamais de

reprendre ses droits lorsqu'on la laisse agir en liberté, & qu'elle tend toujours à détruire le produit d'un art qui la contraint, pour se réhabiliter, on peut, d'après le rapport des Voyageurs, juger auquel de nos chiens ressemble le plus le chien sauvage ou le chien domestique, qui, abandonné dans l'Amérique aux mains de la nature, s'est le plus rapproché de sa forme primitive. Les voyageurs nous apprennent que ces chiens sauvages ont le museau effilé, les oreilles droites, le poil rude; ce qui les fait ressembler le plus à ce que nous nommons *chien de Berger*. Ces chiens, naturellement sauvages, ou qui le sont devenus, sont maigres, légers; en Amérique ils se rassemblent par troupes pour faire la guerre aux tigres, aux lions: on est obligé de les poursuivre comme les bêtes féroces; mais lorsqu'on les prend jeunes, on les apprivoise le plus aisément du monde: ils oublient leurs mœurs féroces pour devenir les amis des hommes.

M. de Buffon, dont les idées sont si pleines de génie, présumant donc, d'après ces observations, que le *chien de Berger* est celui de tous qui approche le plus de la race primitive, remarquant de plus que ce chien a un caractere décidé auquel l'éducation n'a pas de part, qu'il est le seul qui naisse, pour ainsi dire, tout élevé, & que, guidé par le seul naturel, il s'attache de lui-même à la garde des troupeaux, s'est confirmé dans l'opinion que ce chien est le vrai chien de la nature, celui qu'elle nous a donné pour la plus grande utilité, celui qui a le plus de rapport avec l'ordre général des êtres vivants qui ont mutuellement besoin les uns des autres, celui enfin qu'on doit regarder comme la souche & le modele de l'espece entiere.

D'après ces réflexions, M. de Buffon, pour donner une idée plus nette de l'ordre des chiens, de leur dégénération dans les différents climats, & du mêlange de leurs races, a dressé une table, ou si l'on veut une espece d'arbre généalogique, où l'on peut voir d'un coup d'œil toutes ces variétés. Cette table est orientée comme les cartes de Géographie, & il a suivi autant qu'il lui a été possible la position respective des climats.

Le *chien de Berger* est la souche de l'arbre. Ce chien,

transporté dans les climats rigoureux du Nord, s'est enlaidi, & rapetissé chez les Lapons ; il paroît s'être maintenu & même perfectionné en Islande, en Russie, en Sibérie, dont le climat est moins rigoureux. Les chiens de Tartarie, d'Albanie, du Nord de la Grece, du Dannemarck, de l'Irlande, sont les plus grands, les plus forts & les plus puissants de tous les chiens ; on s'en sert pour tirer des voitures. Comme ces chiens sont fort rares en France, je n'en ai jamais vu qu'un, dit M. de Buffon, qui me parut avoir tout assis cinq pieds de hauteur, & ressembler pour la forme au chien que nous appellons *grand Danois* ; mais il en différoit beaucoup par l'énormité de sa taille ; il étoit tout blanc, & d'un naturel doux & tranquille. Ces changements sont arrivés par la seule influence des climats, qui n'a pas produit une grande altération dans la forme, car tous ces chiens ont le poil épais & long, l'air sauvage, ils n'aboient point fréquemment, quoique dans le même climat il peut arriver quelquefois des variétés singulieres dans l'organisation. Leibnitz dit avoir vu un chien qui répétoit par écho différents mots que son maître prononçoit.

Le même *chien de Berger* transporté dans des climats tempérés, & chez des peuples entiérement policés, comme en Angleterre, en France, en Allemagne, aura perdu son air sauvage, ses oreilles droites, son poil rude, épais & long, & sera devenu *Dogue*, *Chien courant*, & *mâtin*. Le *Chien courant*, le *Braque* & le *Basset* ne sont qu'une seule & même race de chiens ; car on a remarqué que dans une même portée il se trouve assez souvent des *chiens courants*, des *Braques* & des *Bassets*, quoique la Lice n'ait été couverte que par l'un de ces trois chiens. Le *chien courant* transporté en Espagne & en Barbarie s'y est couvert, ainsi que tous les animaux de ces pays, d'un poil long, fin & soyeux.

Le Dogue transporté d'Angleterre en Dannemarck est devenu petit *Danois*, & ce même petit Danois transporté dans des climats excessivement chauds, tels que la Guinée, au bout de trois ou quatre ans, y a dégénéré au point de perdre la voix, de ne point aboyer, de ne faire qu'hurler tristement, de perdre tout à fait le poil, & d'être aussi désagréable à la vue qu'au toucher. C'est

ce chien dont la race a été transportée en Turquie, où on la multiplie ; ce qui l'a fait nommer improprement *chien Turc*.

C'est avec M. de Buffon qu'il faut suivre en détail toutes ces variétés occasionnées par les climats, l'abri, la nourriture, l'éducation, & voir la double origine des *races métisses*, c'est-à-dire, produites du mêlange de ces premieres variétés occasionnées par l'influence des climats. Avec quel plaisir ne voit-on pas aussi dans son ouvrage les gravures des variétés des chiens les plus remarquables !

Division des chiens.

Ceux qui élevent les chiens pour en faire commerce, les divisent en trois classes ; la premiere contient les *chiens à poils ras ;* la seconde, *les chiens à poils longs*, & la derniere classe, les *chiens qui n'ont pas de poil.* Il n'y a dans cette classe que le *chien Turc ;* cette race, en s'accouplant avec des chiens à poil, donne des *chiens Turcs métis*, qui ont quelques petites bouffettes de poil en différentes parties du corps.

Les *chiens à poils ras* sont le *Dogue d'Angleterre* ou le *Bouledogue ;* c'est le plus hardi, le plus nerveux & le plus vigoureux de tous les chiens. Viennent ensuite le *Doguin* d'Allemagne, sorte de Bouledogue de la moyenne espece, & le petit *Doguin*, qui n'est pas plus gros que le poing.

Le *grand Danois*, espece de chien très-belle & très-recherchée, qui se plaît à suivre ou précéder les chevaux & les équipages. On leur coupe les oreilles, ainsi qu'aux *Danois de la petite espece*, pour leur rendre la tête plus belle. En général on ôte les oreilles à tous les chiens à poils ras, excepté les *chiens de chasse*. L'*Arlequin*, le *Roquet*, l'*Artois* sont des variétés du chien Danois.

Le *grand Lévrier à poils ras*, & qui, mêlé à *l'Epagneul*, donne le *Lévrier à poils longs* : ces Lévriers n'ont point de nez, mais ils ont l'œil excellent ; ils lancent les lievres, & les attrapent à la course. Le *Lévrier de moyenne espece* est du même usage ; mais celui de la petite espece est très-rare, très-cher, & on ne le recherche que pour sa figure élégante, car il n'a pas même l'instinct de s'at-

ler à son maître. On dit que l'on voit en Espagne des lévriers qui ont un nez excellent, soit que ce soit la différence du climat qui leur donne cette qualité, soit qu'ils viennent de chiens dont on a mêlangé les races, car il est vrai que ces lévriers ne sont pas d'une forme aussi élégante que les nôtres.

La supériorité de la finesse de l'odorat dans les chiens dépend de la grandeur de la membrane olfactoire, & de l'exercice continuel que ces animaux font de cet organe. On dit qu'on se sert dans certains pays de chiens pour découvrir les *truffes ;* on fouille avec certitude dans l'endroit où l'on voit que le chien gratte la terre en aboyant un peu.

Le *Braque* ou *chien courant* a les oreilles longues, pendantes, l'odorat excellent ; il quête devant le Chasseur, il voit le gibier de l'odorat ; s'il le surprend, il se tient en arrêt, & annonce au Chasseur la place où est l'animal, & même son attitude désigne l'espece d'animal. Les chiens courants sont ordinairement blancs, & ont des taches noires ou fauves sur un fond blanc ; de plus ils sont susceptibles, en qualité de chiens de chasse, de perfections & de défauts dans la forme du corps, qui sont presque en aussi grand nombre que ceux des chevaux de manege ; car l'art de la chasse est aussi étendu que celui du manege. On emploie diverses manieres pour élever ces chiens pour la chasse du cerf, du chevreuil ou pour celle de la plaine.

Le *Limier* est assez fort ; c'est un chien muet qui sert à quêter & à détourner le cerf.

Les *Bassets* sont bas sur pattes ; ceux *à jambes torses* peuvent être regardés comme des *rachitiques*, dont l'espece s'est perpétuée. Ces chiens viennent de Flandres ; ils sont bons pour la chasse des animaux qui s'enterrent, tels que les blaireaux, renards & autres ; ils donnent de la voix, & quêtent bien. Ces chiens ont les pattes concaves en dedans, ce qui leur donne beaucoup d'avantage pour fouiller dans la terre : on les nomme aussi *chiens de terre.*

Les *chiens à poils longs* sont les *Epagneuls* de la grande & de la petite espece. Ils ont le poil lisse, de moyenne longueur ; ils sont d'autant plus estimés que les poils

des oreilles & de la queue sont longs & soyeux. Les Epagneuls noirs & blancs sont ordinairement marqués de feu sur les yeux. Les Epagneuls chassent très-bien, ils donnent de la voix, forcent les lapins dans les broussailles, & chassent le nez bas. L'*Epagneul noir* ou *gredin* est tout noir ; on appelle *Pyrames* les gredins qui ont les sourcils marqués de feu.

Le *Bichon* est une espece de chien très-petit, qui étoit autrefois à la mode. Il étoit si petit que les Dames le mettoient dans leur manchon ; tout son corps, & surtout sa tête, étoit recouvert de grandes soies lisses & pendantes. On s'en est dégoûté, apparemment parce que ces animaux à poils extrêmement longs sont toujours mal-propres. Ils sont devenus si rares qu'on n'en voit plus. Celui qui est gravé dans l'Histoire Naturelle de M. de Buffon, l'a été d'après les miniatures d'Histoire Naturelle qui sont à la Bibliotheque du Roi, ainsi que le *chien lion*, qui ne differe du premier que parce que la partie postérieure du corps est garnie de poils plus courts, ce qui donnoit à cet animal une petite ressemblance avec le lion.

On dit que le moyen de conserver dans leur état de petitesse ces animaux de races si mignones, est de leur frotter, lorsqu'ils sont encore jeunes, l'épine du dos avec de l'esprit de vin, ou quelque huile essentielle âcre, & de ne les nourrir que très-sobrement.

Le *chien loup* est recouvert d'un poil long, doux, soyeux ; le *chien de Sibérie* n'en differe que parce que la tête de ce dernier est garnie d'aussi longs poils que le reste du corps.

Les *Barbets de la grande espece* sont reconnoissables à leurs poils frisés ; ils vont très-bien à l'eau, & sont excellents pour la chasse des oiseaux aquatiques. Les Barbets de la petite espece ne vont point à l'eau. On dit qu'en général les Barbets sont les plus attachés de tous les chiens : on a des exemples surprenants de leur fidélité & de leur instinct.

Il y a des chiens qui n'ont le poil ni ras, ni long ; ce sont les chiens qu'on appelle *Dogues de forte race* ou nos chiens de Boucher. Ce sont-là, ainsi que les *Dogues d'Angleterre* & les Bouledogues, les athletes du combat du

Taureau. On comprend parmi les Dogues l'*Alan*, dont on distingue trois sortes. 1° L'*Alan gentil* qui tire sur le lévrier : 2° l'*Alan de boucherie*, dont les Bouchers se servent pour conduire leurs bœufs : 3° & l'*Alan vautre*, qui est une race de mâtins propres à la chasse de l'ours & du sanglier.

On nomme *chiens des rues* ceux qui ressemblent à tous les chiens en général, sans ressembler à aucun en particulier, parce qu'ils proviennent du mêlange des races plusieurs fois mêlées.

Des Voyageurs ont encore parlé de quelques autres sortes de chiens, tels que ceux de la côte d'Or, du Royaume d'Issigny, des *chiens jaunes* de la Chine, du *chien maron*, animal qui, selon le Pere le Comte, naît aux Indes, & tient également du chien, du loup & du renard. Nous n'en citerons pas davantage; ceux qui voudront en être instruits, pourront consulter la Kynographie de PAULIN, ouvrage assez étendu.

Les Anglois ont su faire une branche d'exportation de leurs chiens de chasse, doués d'un odorat très-fin, & nommés par les Chasseurs *chiens de race royale*; ils font aussi commerce de leurs Dogues, qu'ils font combattre les uns contre les autres pour leur donner plus de nerf & de courage.

Les chiens transportés dans les climats chauds y perdent leur ardeur, leur courage, leur sagacité & leurs autres talents naturels; mais, comme si la nature ne vouloit jamais rien faire d'absolument inutile, dans les mêmes pays où les chiens ne peuvent plus servir aux usages auxquels nous les employons ici, on les recherche pour la table; on les conduit au marché par troupeaux, comme les moutons, & ils s'y vendent plus cher que ces animaux, & même que tout autre gibier. Le Negre ne trouve pas de mets plus délicieux qu'un chien rôti. Les Sauvages du Canada, qui habitent un climat froid, ont le même goût que les Negres pour la chair du chien. Ce goût dépend-il de l'homme, ou du changement de qualité qui arrive à la chair de ces animaux dans les climats très-chauds ou très-froids? Ce qu'il y a de certain, c'est que dans nos climats tempérés la chair du chien est des plus mauvaises à manger, Le Pere Sabard, dans son

voyage au pays des Hurons, en mangea, & n'en eut pas goûté deux fois qu'il en trouva la chair bonne & d'un goût un peu approchant de celle du porc.

On emploie les peaux de chiens dont les poils sont longs, fins & beaux, pour diverses fourrures, principalement pour des manchons. Pour donner plus de relief à ces fourrures, on leur fait imiter, au moyen de différentes préparations, les mouches ou les taches de peau de *tigre* & de *panthere*.

Les peaux de chiens passées en mégie servent aussi à faire des gants pour les femmes. Depuis quelques années on en fait usage pour dissiper les contractions des mains, pour adoucir la peau de cette partie, & pour en soulager les demangeaisons. On se sert encore de bas de peau de chien, dans les mêmes vues, & dans celle de fortifier les jambes, & d'en prévenir l'enflure, l'engorgement & les varices. On apprête aussi en gras des peaux de chien dont on fait des pieces d'estomac, que les Dames appliquent sur leur poitrine pendant la nuit, pour adoucir cette partie de la peau & la rendre comme élastique.

CHIEN DE MER, *Canis marinus aut Galeus*. On donne ce nom à beaucoup d'especes de poissons de la mer, dont les plus grands sont mis au nombre des cétacées les plus forts. En général le chien de mer est un méchant animal, l'ennemi de tous les autres poissons, qui cedent à ses coups : il leur fait la chasse, il souffle horriblement, & attend sa proie dans des lieux serrés, entre des rochers, où il la dévore.

Le chien de mer est dans l'ordre des poissons à nâgeoires épineuses : quelques Auteurs en admettent aussi à nâgeoires cartilagineuses. Il y a l'aguillat, le cagnot, l'émissole, le lentillac, le mélandre, le requin, la roussette. Le chien de mer appellé *lamie* & *carcharias*, est le même que le requin. Des Naturalistes ajoutent à ce nombre le derbio, la bonite, la vache marine, le veau marin, &c. Le lecteur pourra juger du peu de rapport de plusieurs de ces animaux en consultant chacun de ces mots.

Le chien de mer des Provençaux & des Languedociens, est l'aguillat : son corps est long, sans écailles, & cendré ;

cendré ; sa peau est rude ; son dos qui est d'une couleur brune cendrée est garnie de deux aiguillons découverts, pointus & forts, où tiennent six nâgeoires ; son ventre est blanchâtre & moins rude que le reste du corps ; sa tête se termine en pointe, ses yeux sont grands, sa gueule est en-dessous, faite en demi-lune & toujours ouverte ; elle est armée sur les côtés de deux files de bonnes dents : il a deux trous au lieu de narines, des ouies découvertes aux côtés comme dans les poissons longs & cartilagineux, deux nâgeoires près des ouies & deux autres près de l'anus ; son corps finit par une queue fourchue dont le haut est plus long que le bas. Il a l'estomac grand & large, le foie double, comme tous les chiens de mer, jaunâtre, & dans lequel est cachée la vésicule du fiel. La femelle contient des œufs, les uns parfaits, d'autres qui se forment, & sont plus gros que ceux de poule ; ils adherent à la veine ombilicale. Ces œufs éclosent dans la matrice, puisque les petits chiens de mer sortent du ventre de leur mere déjà garnis de leurs aiguillons, d'abord mols & ensuite durs. La chair de ce poisson de la Méditerranée est dure & peu estimée. La peau de chien de mer a le grain fort dur, mais moins rond que celui du chagrin. On en fait usage pour polir les ouvrages au tour, en menuiserie & autres. On en couvre aussi des boîtes : pour empêcher que ces peaux ne se retirent après que l'animal en est dépouillé, on les tient étendues sur des planches, quand elles sont fraîches.

CHIEN VOLANT. On est fort incertain si cet animal n'est pas *l'andiraguachu*, espece de *chauve-souris* d'une grosseur extraordinaire. *Voyez* ces mots. M. Brisson appelle le chien volant *Roussette*, & en fait un genre particulier, dont le caractere est d'avoir quatre dents incisives à chaque mâchoire, les doigts onguiculés, joints ensemble par une membrane étendue en aile dans les pieds de devant, & séparés les uns des autres dans ceux de derriere. Par cet exposé le chien volant differe de la chauve-souris par le nombre & la figure de ses dents, & par son museau qui est plus allongé. Il y a le *chien volant de Ternate*, le *chien volant à côl rouge*, & le *chien volant de la Nouvelle Espagne*.

La premiere espece est d'un roux jaune, & se trouve dans les endroits les plus éloignés des deux Indes ; elle est fort portée au coït : la femelle a des mamelons assez approchants de ceux des femmes qui nourrissent.

La deuxieme espece a le poil du corps brunâtre, & celui du col rougeâtre ; elle fait moins de peine aux hommes que la précédente : on la trouve dans l'isle de Bourbon.

La troisieme espece est très-rare, elle habite les lieux déserts, & en particulier les vieux arbres : on la trouve à Terre-Neuve. *Voyez* l'article CHAUVE-SOURIS.

CHIENDENT, *Gramen*. On distingue en Botanique sous le nom de *graminées* une prodigieuse quantité de *gramen* ou *chiendents* : *voyez* l'article GRAMINÉES. Cependant on donne plus particuliérement & sans épithete ce nom à celui qu'on emploie vulgairement en Pharmacie. Nous en distinguerons ici de deux especes; savoir :

Le CHIENDENT ORDINAIRE, *Gramen officin.* Cette plante est commune dans les terres labourables & labourées; ses racines sont blanches, rampantes, noueuses par intervalles, épaisses d'une ligne ou environ, d'une saveur douceâtre ; ses chaumes ou tiges ont deux à trois pieds de long : ils sont droits, noueux, garnis de quatre à cinq feuilles qui sortent d'autant de nœuds, & qui enveloppent la tige, larges de trois lignes, terminées en une pointe ; ses tiges portent en leurs sommités des épis où sont attachées des fleurs à étamines : ses graines sont oblongues, brunes, approchant de la figure de grains de bled.

Le CHIENDENT PIED DE POULE, *Gramen dactylon.* Ses racines sont vivaces, semblables aux précédentes, ses feuilles plus larges, plus pointues, ses épis plus étroits & disposés quatre ou six ensemble au haut du chaume, en maniere d'étoile ou d'un pied d'oiseau, d'où vient son nom. Cette plante est peu connue aux environs de Paris : on en trouve cependant dans l'*Isle Maquerelle* ou des *Cignes*. Elle croît abondamment dans les pays méridionaux de la France : nous nous servons fréquemment de ses racines dans les ptisanes, décoctions & bouillons apéritifs. Les racines du chiendent, celles du fenouil, du persil, de la garence, & du petit houx, sont les cinq

racines apéritives. La racine de chiendent est le principal ingrédient de la ptisane ordinaire des malades; de celle qu'ils se prescrivent eux-mêmes si généralement, que c'est presque une même chose pour le peuple qu'une ptisane ou une légere décoction de chiendent rendue plus douce par l'addition d'un petit morceau de réglisse. On fait aussi quelque usage du chiendent dans les arts; les Vergetiers font avec celui de Provence des brosses ou vergettes. Ils dépouillent auparavant ces racines de leurs écorces, ils en font des paquets qu'ils foulent sous les pieds, ce frottement sépare les branches douces & fines de la mere racine : on appelle celle-ci *chiendent de France*, & les rameaux *barbe de chiendent.*

Lorsque les chiens se sentent malades, la nature les invite à manger les feuilles du gramen, qui les purge & les guérit. Par quel instinct les animaux savent-ils tous distinguer leurs rémedes? & par quelle sorte de fatalité les hommes policés, qui prétendent que l'esprit est supérieur à l'instinct, n'ont-ils pas ce même avantage?

CHINCAPIN DES ANGLOIS. C'est un châtaignier de Virginie, dont les feuilles sont assez semblables à celles de nos châtaigniers. Il porte des fruits qui ressemblent à de petits glands de chêne verd, & qui sont renfermés dans une capsule très-épineuse. Ces arbres ne font que languir en France, & viennent aussi fort mal en Angleterre; mais ils grandissent promptement & portent de beaux fruits dans leur pays natal. *Voyez* CHATAIGNIER.

CHIQUES ou POU DE PHARAON. Insectes redoutables des Isles Antilles; ils se rencontrent ordinairement dans les lieux secs & poudreux; ils ne sont guere plus gros que les cirons & ressemblent à de petites puces; ils sautent comme elles, s'introduisent en la maniere des cirons dans la chair, & causent des demangeaisons douloureuses & insupportables. Les chiques s'attachent d'ordinaire au-dessus des ongles des pieds, se cachent entiérement dans la chair, & y acquierent en trois jours la grosseur d'un petit pois; de sorte que pour les tirer, il faut cerner la chair tout autour, ce qu'on ne peut faire sans douleur. Ce n'est pas là le

seul inconvénient ; lorsque la chique est tirée, il reste un trou qui quelquefois s'apostume & dégénere en un ulcere malin qu'il est difficile de détruire & de guérir, sur-tout quand, en arrachant la chique, il en reste une partie dans le trou. Si on ne se hâte pas de se débarrasser de ce cruel animal, il remplit bientôt le trou de lentes ou œufs, desquelles viennent autant de chiques, qui toutes s'établissent près du lieu de leur naissance, ce qui fait qu'il s'en amasse par centaines, qui endommagent tellement les pieds qu'on est contraint de garder le lit, ou tout au moins de marcher avec un bâton. Ceux qui ont soin de se laver souvent, & de se maintenir proprement, craignent peu cette fâcheuse incommodité.

La chique n'est pas seulement antropophage, elle attaque encore les chiens, les chats, même les singes. L'antidote le plus sûr pour se garantir de ces sortes de puces, est de se frotter les pieds avec des feuilles de tabac broyées & d'autres herbes âcres & ameres ; le roucou est leur poison. Les *tous* des Brésilois & les *ningas* des Indiens sont aussi des chiques. Au contraire les chiques qui attaquent les enfants de la Misnie sont de véritables *dragonneaux* : *voyez* à l'article CRINONS.

CHIRIMOYA. Fruit du Pérou, de l'espece qu'on nomme dans les Isles Françaises *pomme de canelle* : *voyez* ce mot. Mais celui du Pérou est beaucoup plus agréable, & on lui donne communément la préférence sur l'ananas. M. de la Condamine dit que le goût en est sucré & vineux : la grosseur & la figure approchent de celles de nos pommes pointues d'Europe : la peau est verdâtre & comme brodée de compartiments écailleux. Sa chair est blanche, molasse, parsemée de filandres, & contenant des semences oblongues & applaties. Ce fruit croît sur un arbre haut & touffu ; sa fleur est à quatre pétales, d'une odeur très-agréable & d'un verd brun.

CHIT-SE. Arbre des plus estimés à la Chine pour la beauté & la bonté de son fruit. Cet arbre est aussi gros qu'un noyer, & se trouve abondamment dans les Provinces de Chantong & de Homan. Les fruits sont comme étranglés par le milieu, ils conservent leur fraîcheur pendant tout l'hiver : la grosseur de ceux qui

sont réputés bons & mûrs égale celle des oranges. La chair en est rougeâtre, d'une saveur douce mêlée d'un peu d'âpreté qui fait plaisir, & lui donne une vertu astringente & salutaire : ces fruits, qui contiennent trois ou quatre noyaux pierreux, mûrissent rarement sur l'arbre : on les cueille en automne, & on les met sur de la paille ou sur des claies où ils achevent de mûrir. Ce détail ne convient qu'au *chit-se* cultivé, car celui qui est sauvage a un tronc tortu, les branches entrelacées & épineuses : le fruit n'en est pas plus gros qu'une pomme rose de la petite espece: Les Arboristes Chinois font des éloges magnifiques de ces arbres ; les plus modérés lui reconnoissent sept avantages considérables. 1° De vivre long-temps & de produire constamment des fruits ; 2° de répandre au loin une belle ombre ; 3° de n'avoir point d'oiseaux qui y fassent leurs nids ; 4° d'être exempt d'insectes ; 5° d'avoir des feuilles agréablement panachées à la suite d'une gelée blanche ; 6° d'engraisser la terre avec ses feuilles, comme feroit le meilleur fumier ; 7° enfin de produire de beaux fruits & d'un goût exquis.

On prépare ces fruits en leur ôtant les pépins, on les applatit, & on les fait sécher au soleil afin qu'ils se candissent : *voyez* le détail qu'en donne le Pere d'Entrecolles, dans les *Lettres Edifiantes, tome* 24.

CHIVEF, en langue syriaque signifie un figuier : on rencontre cet arbre aux Indes dans l'Isle de Zipangu ; ses feuilles sont rondes & fort vertes ; son fruit, gros comme un bon melon, est de couleur jaune safrané, d'un goût exquis, se fondant dans la bouche ; il contient des semences semblables à celles du concombre : ce fruit est pectoral & rafraîchissant : tout l'arbre a beaucoup de rapport avec le *papayer* : *voyez* ce mot.

CHOCOLAT : *voyez* à la suite du mot CACAO.

CHOUAN. Espece de semence inconnue, assez semblable au *semen contra*, un peu plus nourrie, d'un verd jaunâtre, d'un goût légérement aigrelet : on l'apporte du Levant. Quelques personnes la font entrer dans la composition du carmin.

CHOU. Espece de coquillage bivalve de la famille des *Cœurs* : *voyez* ce mot.

CHOU, *Brassica*. Plante réputée tenir le premier rang entre les herbes, qu'on mange, & que les Anciens avoient en si grande vénération, qu'au témoignage de Pline, Chrysippe, Dieuches, Pythagore, & sur-tout Caton, avoient écrit plusieurs volumes sur ses facultés. On distingue plusieurs especes de chou d'usage en cuisine & en Médecine, dont nous ferons mention ci-après. Les choux en général ont des fleurs en croix, & ne se perpétuent que de graine, qu'il faut laisser sécher aux montants que l'on a coupés, & ensuite les vanner & les serrer pour l'année suivante.

CHOU BLANC ou CHOU BLOND, *Brassica alba vulgaris*. Sa racine est fibreuse, & pousse une tige garnie de feuilles arrondies, d'un verd rougeâtre, tendres, dentelées en quelques-uns de leurs bords, remplies de nervures qui s'entrelacent, attachées à des queues longues : ses fleurs sont blanches, en croix, composées de quatre pétales ; à ces fleurs succedent des siliques longues, garnies dans leur intérieur de graines arrondies : toute la plante blanchit en croissant & acquiert une certaine couleur bleuâtre, verdâtre : ce qui le fait aussi appeller *chou verd*, *chou commun*.

CHOU CARAIBE DES AMÉRICAINS. Cette plante n'est point un chou, elle ressemble à l'*arum* ou pied de veau d'Amérique, & répond parfaitement à la *colocasie* d'Egypte. Ses feuilles ont du rapport avec celles de la grande serpentine ; sa tige est haute de trois à quatre pieds ; ses fleurs de couleur purpurine ; il s'éleve de leur calice un pistil qui devient un fruit semblable à celui de l'arum ; sa semence vient rarement en maturité ; sa racine est grosse, rougeâtre en dehors, jaunâtre en dedans, charnue, bonne à manger, d'un goût de châtaigne & d'une odeur douce. Son fruit est astringent, propre pour la dyssenterie : on mange ses feuilles & ses racines dans la soupe. *Voyez* COLOCASIE.

CHOU DE CHIEN. *Voyez* au mot MERCURIALE.

CHOU COLSA, *Voyez* COLSA.

CHOU-FLEUR, *Brassica cauli-flora*. Ses feuilles sont amples, longues, étendues, de quatorze à seize pouces, plus longues & plus étroites que celles du chou pommé blanc, d'un verd clair, quelquefois mêlé de

bleu, traversées de nervures blanchâtres, un peu dentelées à leur bord d'espace en espace. Les feuilles du centre se ramassent & forment une tête, mais plus molle & moins serrée que dans les autres choux pommés. Du milieu de ces feuilles s'élevent beaucoup de tiges chargées d'un amas de fleurs naissantes, comme par bouquets. Ces tiges sont épaisses, blanches, molles, agréables au goût, & fort bonnes à manger. Si on les laisse pousser jusqu'à une hauteur convenable, elles portent des fleurs & des siliques comme dans les autres choux; mais la graine ne réussit guere en France, il faut en faire venir du Levant. Les Jardiniers attachent ordinairement avec quelques liens en rond, les feuilles qui entourent la tête ou pomme de chou-fleur, afin de les conserver longtemps en cet état & les empêcher de monter en graine; si l'on coupe ces têtes sans en arracher les troncs, il repousse de petits rejettons que l'on fait passer pour les *broccoli*, espece de choux exquis que l'on cultive en Angleterre & en Italie, & dont on mange les feuilles avec la viande, & sur-tout en salade chaude.

CHOU FRISÉ BLANC, *Brassica alba crispa*. Ses feuilles sont rondes, ridées, comme vésiculées, de couleur jaune verdâtre; traversées de côtes, & attachées à des queues courtes; elles se ramassent en haut & forment aussi une tête ronde, petite & blanchâtre. Sa fleur est jaune, formée en croix, & porte aussi des siliques remplies de graines.

CHOU MARIN SAUVAGE D'ANGLETERRE, *Crambe maritima*. Cette plante, qui se trouve aussi aux lieux maritimes en Angleterre, a des feuilles à-peu-près comme celles du chou, frangées, plissées par ondes, & d'un aspect plus agréable, d'un assez bon goût; ses fleurs sont aussi en croix, il leur succede des fruits ou coques siliqueuses, ovales, d'une matiere spongieuse, contenant une semence oblongue; cette plante est vulnéraire & vermifuge.

CHOU DE MER. Espece de liseron. *Voyez* SOLDANELLE.

CHOU PALMISTE, *Voyez* PALMISTE.

CHOU POMMÉ BLANC, *Brassica capitata alba*. Sa racine est fibreuse, poussant une tige basse, mais

grosse, & couverte d'une écorce épaisse, remplie d'une substance moëlleuse, d'une saveur âcre tirant sur le doux. Les premieres feuilles qui sortent sont d'un gris bleuâtre, amples, peu découpées & ondées, garnies de côtes & de nervures épaisses, portées sur de longues & grosses queues; en arrachant les feuilles du bas, il reste toujours à la tige l'impression de leur adhérence. Les feuilles d'en haut s'approchent, s'embrassent, s'emboîtent, & se compriment si fortement en s'enveloppant qu'elles forment une grosse tête, arrondie, massive: on en voit dans la Flandre qui pesent jusqu'à quarante livres. Les feuilles intérieures, à mesure qu'elles s'éloignent de la circonférence, perdent leur couleur verte bleuâtre, & deviennent blanches. Les Jardiniers coopérent à faire pommer le chou, pour le rendre blanc & bon, en liant toutes les feuilles ensemble. Au commencement du printemps on replante le chou pommé afin d'avoir de la graine; sa tête s'ouvre, & il sort de son milieu une tige haute chargée de fleurs jaunes en croix, dont le pistil se change en une silique longue remplie de graines arrondies & noirâtres.

CHOU POMMÉ ROUGE, *Brassica capitata rubra.* On le nomme aussi *chou cabu rouge*, il est semblable au précédent, à l'exception de la couleur; ses feuilles sont bigarrées d'un pourpre foncé, mêlangé de verd, les côtes & les nervures sont rougeâtres, elles se ramassent en pomme, les fleurs en sont jaunes: ce chou résiste à la gelée de l'hiver.

CHOU ROUGE, *Brassica rubra vulgaris.* C'est l'espece de chou la plus haute; elle monte quelquefois à la hauteur d'un petit arbre, & dure plusieurs années, surtout lorsqu'on la cultive. Sa tête est grosse & s'éleve communément à la hauteur de cinq à six pieds; elle est d'un pourpre foncé, raboteuse en sa base, rameuse; ses feuilles, larges, longues, ceintes d'un rouge obscur mêlé de bleuâtre & nerveuses, sont placées sans ordre & écartées. Ses fleurs sont jaunes, attachées à des branches droites; il leur succede des siliques longues de cinq doigts, & qui contiennent des graines rousses arrondies.

Le chou supporte l'hiver: au commencement du printemps

temps les gens délicats estiment fort ses jeunes pousses dans la salade ; les feuilles de choux rouges & mûrs sont en usage dans la Médecine ; celles des choux blancs ne servent guere qu'en cuisine. La décoction pure de chou est fort dégoûtante, puante : aussi quand un chou pourrit dans la terre, il répand une grande infection. De tous les temps les Jardiniers ont cultivé les choux : les Anciens les ont regardés comme une panacée végétale. On dit que les Romains ne se sont servis que de chou pendant six cens ans dans toutes leurs maladies. Le chou fut le spécifique de Caton pour garantir sa famille de la peste. Aujourd'hui le riche & le pauvre, & presque tous les gens de la campagne, sur-tout les Hollandois & les Allemands, en font un très-grand usage ; en Béarn il n'est peut-être pas un seul habitant qui n'en mange une fois par jour. La *garbure* de ce pays est un potage aux choux & aux cuisses d'oies, ou au lard, qu'on sert régulièrement à souper sur toutes les tables. L'on peut cependant conclure des rapports désagréables que le chou excite, que cette plante est difficile à digérer & ne convient qu'aux estomacs des personnes qui font un grand travail de corps. Nous avons déjà dit que les feuilles tendres du chou blanc sont plus exquises que celles du rouge ; le chou-fleur est plus agréable, plus délicat : la qualité particuliere du chou rouge est de faciliter l'expectoration. Les Médecins distinguent des vertus contraires dans les différentes parties du chou ; son suc a la propriété de lâcher le ventre, & sa substance, qui est astringente, de le resserrer : c'est de-là qu'est venu ce proverbe de l'Ecole de Salerne : *jus caulis solvit, cujus substantia stringit.*

On lit dans la Matiere Médicale, après une longue énumération des propriétés merveilleuses du chou, que quelques Prédicateurs & quelques Musiciens boivent souvent de la décoction de chou rouge, avec des raisins secs, pour se guérir de l'enrouement qui survient quand on a beaucoup parlé, & pour se conserver la voix. Le *chou-craut*, ou *saver-kraut*, espece de mets si usité en Allemagne, n'est autre chose que du chou porté par une fermentation, à laquelle on l'a disposé dans cette vue, à l'état acéteux ou acide.

CHOUCAS ou CHUCAS. Espece de petite Corneille grise qui a à-peu-près la même maniere de vivre que le *grolle* ou *freux*, autrement appellé *corneille des bois*. Le choucas a le bec & les pieds noirs, fait ses petits au printemps, vole en troupe & s'apprivoise facilement; niais lorsqu'il est nourri en cage, mais fin, rusé, inventif & difficile à prendre quand il est grand. Il ne vit point de charognes, il se nourrit de graines, de glands, de sauterelles & de vers.

CHOUCAS-CHOUCETTE. C'est la plus petite de toutes les especes de corneilles : on la nomme *choucas*, de son cri. Cet oiseau a beaucoup de rapport avec la corneille vulgaire; la façon de vivre & la voix sont peut-être les seules distinctions de ces deux sortes d'animaux. Le choucas a les pieds, le bec & tout le corps d'un noir un peu moins foncé que dans le corbeau & la corneille; il va toujours en troupe, il approche rarement des rivieres : ils fréquentent en grand nombre les vieux châteaux, ainsi que les Eglises & les bâtiments ruinés. Cet oiseau fait son nid dans le creux des arbres & des murailles, il pond cinq ou six œufs plus petits, plus pâles & plus marquetés que ceux de la corneille, il mange beaucoup de grain, & quand il en est rassasié, il cache le reste en terre; il aime également à fripponner & à cacher les monnoies d'or & d'argent : aussi dit-on en français, *frippon comme une chouette*, (diminutif de choucette), ce qui est confirmé par ces vers d'Ovide.

» *Mutata est in Avem, quæ nunc quoque diligit aurum*,
» *Nigra pedes, nigris velata Monedula pennis*.

CHOUCAS ROUGE ou CORBEAU ROUGE. Ce nom seul désigne sa différence d'avec le précédent; il a effectivement le bec, les pieds & les jambes d'un rouge orangé, le bec un peu crochu; il est plus grand & fort criard : il paroît peu en rase campagne; on ne le voit guere que sur le haut des montagnes des Isles Cyclades, de Cornouailles, de l'Auvergne, quelquefois en Bretagne, plus communément sur le mont Jura. Sa chair est d'assez bon goût.

CHOUETTE ou CHEVÊCHE, *Ulula noctua*. Oiseau

de nuit, espece de *Chat-huant* ou de *Hibou*, dont on connoit deux especes, la grande & la petite.

La grande chouette est de la taille d'un pigeon ramier. Elle a le plumage tanné & blanchâtre, la tête grosse & penchée en arriere, les yeux grands, la prunelle noire, mêlée de jaune; le bec un peu courbé & d'un jaune pâle; les doigts séparés comme aux oiseaux de nuit; les ongles crochus, aigus & noirs. La petite espece n'est pas plus grosse qu'un merle. Voyez *Linn. Faun. Suec. t. 2, n. 22.*

La chouette fait son nid dans le creux des arbres & dans tous les trous des murailles : on ne la voit qu'à l'entrée de la nuit & à la pointe du jour. Elle est l'ennemi de tous les petits oiseaux, des jeunes lapins & lévrauts, & se nourrit aussi de lézards, de grenouilles; elle détruit les souris dans les granges & les magasins; elle peut rester trois à quatre jours sans manger : des Chasseurs en dressent quelquefois. Les oiseaux lui font tous la guerre : quand elle est environnée & pressée de tous côtés, elle se couche sur le dos, & ne fait paroître que son bec & ses griffes pour se défendre. Si elle apperçoit un faucon ou un autre oiseau de proie attaqué d'un nombre d'autres oiseaux, elle court promptement à son secours.

On ne trouve point de chouettes en Candie : si l'on y en porte elles meurent aussi-tôt. Elles vivent bien au Cap de Bonne-Espérance : les Européens qui y habitent y apprivoisent ces sortes d'oiseaux, & les accoutument à nettoyer leurs appartements de souris, &c.

CHRYSALIDE, *Chrysalis aurelia.* Ce mot exprime communément des chenilles enveloppées d'especes de feves dures & épaisses : elles paroissent alors sans pieds, sans ailes, sans mouvement; & elles ne prennent plus de nourriture. La chrysalide attend ainsi sa plus brillante, mais sa derniere métamorphose, dont souvent elle ne jouit qu'autant de temps qu'il lui en faut pour pondre & mourir : ainsi la chrysalide est cet état moyen entre celui de la chenille & celui de papillon; état que la chaleur abrege & que le froid prolonge. On confond souvent le mot Chrysalide avec celui de *Nymphe*, quoique différent à certains égards. On en peut voir le différence au mot NYMPHE; *voyez* aussi l'article CHENILLE & celui de PAPILLON.

CHRYSITES. Nom que les anciens Lithologistes ont donné à la pierre de touche, à cause de la propriété qu'elle a de servir à essayer l'or. *Voyez* PIERRE DE TOUCHE. On désigne aussi par le mot de *Chrysites* ce qu'on appelle improprement *Litharge d'or*, à cause qu'elle est d'un jaune qui ressemble à ce métal. *Voyez* à l'article PLOMB.

CHRYSOBATE. Nom que l'on a donné à une espece de dendrite artificielle formée par une végétation d'or renfermée entre deux crystaux soudés au feu, que l'on taille ensuite pour les monter en bague, & dont on peut faire des dessus de tabatiere. Voyez *le Mémoire de M. de la Condamine, Acad. des Sc. 1731, page 482.* Ce mot grec signifie *Buisson d'or.*

CHRYSOBÉRIL, *Chrysoberyllus.* Cette pierre précieuse, que nous soupçonnons être la même que le *Choaspites* des Anciens, est d'une teinte formée du jaune, du verd & du bleu; elle chatoie un peu, & est plus éclatante que le béril couleur de cire & que le béril huileux.

CHRYSOCOLLE. Des Minéralogistes modernes, & entr'autres Wallerius, désignent par le mot *Chrysocolle* une mine de cuivre, dans laquelle ce métal, après avoir été dissous, s'est précipité. On applique ce nom au *bleu* & au *verd de montagne.* Voyez ces deux articles & celui de CUIVRE. Quelques Auteurs ont aussi désigné le Borax par le nom de Chrysocolle. *Voyez* BORAX.

CHRYSOLITE, *Chrysolitus.* Est une pierre précieuse transparente, éclatante, d'un jaune verdâtre, & plus dure que l'aigue-marine. Bien des personnes regardent cette pierre comme une topaze occidentale; mais elle est bien moins brillante, plus pâle, tirant sur la couleur orangée. Celles qui sont d'un verd de poireau sont réputées *Chrysoprases.* Voyez *ce mot.* La belle chrysolite qui se trouve en Boheme & dans les Indes Occidentales, est jaune, mêlangée d'une teinte légere de verd; plus elle est verdâtre, moins elle est précieuse. On ne taille point cette pierre à facettes, mais en cabochon. La *Chrysolite* ne peut être qu'une espece de *Peridot.* Voyez *ce mot* à l'article ÉMERAUDE.

CHRYSOMELE, *Chrysomela.* Insecte coleoptere dont le caractere est d'avoir les antennes en forme de collier, plus grosses vers le bout, le corps ovale, & la poitrine un

peu ronde. M. Linnæus en cite de trente-trois especes, qui different entr'elles moins par les lieux qu'elles habitent, que par leur grandeur & par la variété ou bigarrure des *élytres*, c'est-à-dire des étuis des ailes, différemment coloriés, mous & ponctués, d'autres striés & solides, tantôt unis, tantôt convexes, d'autrefois articulés.

La chrysomele marche assez lentement, & se trouve ou dans les carrieres, ou dans les prairies, ou sur les arbres, tels que le bouleau; ou enfin sur les plantes, telles que l'asperge, le nénuphar, la renoncule, le peuplier; quelquefois aussi dans le bois pourri. Parmi ces animaux il y en a qui n'ont aucune odeur, d'autres qui en les touchant jettent une liqueur huileuse & fort puante.

CHRYSOPRASE, *Crysoprasius*. Pierre désignée dans les Anciens sous les noms de *Prasius* ou *Chrysopteron*. C'est une espece d'émeraude qui tire son nom de sa couleur, qui est un verd de poireau. La chrysoprase a beaucoup de ressemblance avec l'aventurine d'un verd pâle mêlé de noir, que l'on voit dans les cabinets des Curieux, & qui a, par nuances intermédiaires, des taches rouges, & des apparences de paillettes d'or. On prétend qu'il n'est pas rare d'en trouver effectivement dans la belle chrysoprase, qui est vraisemblablement le *Peridot* des Modernes.

CHULON ou GHELASON; animal de Tartarie que sa forme & sa grosseur rapprochent du loup. On fait grand cas à Pekin de la peau de cet animal: le poil en est long, doux, épais, & de couleur grisâtre. Quoique le chulon soit fort commun en Russie & dans les pays voisins, sa peau se vend aussi très-bien à la Cour de Moscovie.

CHUMPI. Espece de minéral qui se trouve souvent au Potosi, dans les mines d'argent. Il a beaucoup de rapport avec l'*émeril* pour la couleur, la pesanteur & les propriétés. *Voyez* ÉMERIL. *Alonz. Barba.*

CHUNGAR. Oiseau qui tient du héron & du butor, & qui habite cette partie du pays des Mogols qui touche aux frontieres de la Chine; c'est le butor de la Sibérie & de la grande Tartarie: il est tout-à-fait blanc, excepté par le bec, les ailes & la queue qui sont rouges. Sa chair est délicate, & approche beaucoup pour le goût de celle de la gélinotte.

Les Russiens nomment cet oiseau *Kratz-Shöt*. Le mot *Chungar* est Turc. C'est le même oiseau dont il est mention dans l'Histoire de Timur-Beck, *p.* 350, sous le nom de *Chon-Kui*, & que les Ambassadeurs de Kapjak présenterent à Jenghiz-Kan. On l'a regardé de tout temps comme un oiseau de proie, & l'on est dans l'usage de le présenter aux Rois du pays, orné de plusieurs pierres précieuses, comme une marque d'hommage. Les Russiens, de même que les Tartares de la Crimée, ont été long-temps obligés, par un traité avec les Ottomans, d'en envoyer un chaque année à la Porte, orné d'un certain nombre de diamants.

CHUPALULONES. Nom d'un arbuste dont le fruit se mange, & qui croît dans la province d'Esméraldas & à Mindo, à l'Ouest de Quito. La fleur de cet arbuste dessinée & peinte à la guazze par M. de la Condamine, & envoyée au Jardin du Roi, ressemble à une belle rose couleur de carmin, du centre de laquelle s'éleve un tuyau cylindrique blanc, qui porte vers le haut des mouchetures flambées, couleur de carmin ; & du sommet sortent des étamines jaunes avec plusieurs pistils.

CIBOULE. *Voyez* au mot OIGNON.

CICINDELE, *Cicindela*. De tous les insectes coléopteres le cicindele est le plus beau. C'est un genre d'insecte dont le caractere est d'avoir les antennes menues comme un fil, ou sétacées, les mâchoires élevées & dentées, le corselet d'un rond angulaire. M. Linnæus en cite de six especes : la premiere court avec vîtesse & vole de même, ainsi que les autres cicindeles. Tout son corps est de couleur d'or : le dessus des étuis des ailes de couleur verte, ponctuée de blanc. Elle a la tête verdâtre, les ailes brunes, les yeux noirs, le corps court, les pieds longs & menus, ainsi que les antennes : elle se trouve au printemps dans les prairies stériles. La deuxieme espece est noirâtre & habite les bois. La troisieme est verdâtre & fréquente le bord des eaux. La quatrieme a les ailes d'un noir tirant sur le bleu. La cinquieme est d'un verd bleu : ses antennes sont composées de dix articles. La sixieme enfin a la poitrine d'un bleu luisant, & les élytres de couleur minime.

CIECÉE-ETE. Petit cancre du Bresil fort connu des Portugais. Ce crustacée est de forme quarrée, gros comme une aveline. Sa coquille est d'un brun jaunâtre. Sa chair

est en usage dans le Bresil, soit en aliment ou en médecine, pour guérir d'une maladie qu'on y nomme *Mia*.

CIEL, *Cœlum*. Suivant l'idée populaire, c'est cet orbe azuré & diaphane qui environne la terre. Cette voûte céleste, d'une belle couleur d'azur si douce, si uniforme & si sereine, n'est autre chose qu'une vapeur ténue & légere, qui, par l'éloignement, paroît être de cette agréable couleur : sa ténuité laisse voir à travers les planetes & ces étoiles lumineuses que l'œil trompé croit placées sur un fond azuré.

En Astronomie on entend par ciel cette région immense dans laquelle les étoiles, les planetes & les cometes se meuvent avec cet ordre admirable & harmonieux imprimé par la main Divine. On divise ce monde céleste en Ciel proprement dit, qui contient le *Firmament*, où sont les *Etoiles* ; & en Cieux des *Planetes*, qui sont au-dessous des Etoiles.

Les Anciens avoient regardé les cieux comme solides & incorruptibles, c'est-à-dire n'étant point sujets à la moindre altération. Cependant les observations modernes faites par le moyen des lunettes d'approche, nous apprennent que dans le soleil ou les planetes il se forme continuellement de nouvelles taches ou amas de matieres très-considérables, qui se détruisent ou se corrompent ensuite ; & qu'il y a des étoiles qui changent, qui disparoissent ou qui paroissent tout-à-coup.

Newton a très-bien démontré, par les phénomenes des corps célestes, par les mouvements continuels des planetes, dans la vîtesse desquelles on ne s'apperçoit d'aucun ralentissement, & par le passage libre des cometes vers toutes les parties des cieux, qu'ils sont un espace immense absolument vuide de toute matiere, si l'on en excepte la masse des *planetes*, des *cometes*, ainsi que leurs athmospheres. *Voyez* ces mots.

CIERGE ÉPINEUX, CIERGE DU PÉROU, FLAMBEAU DU PÉROU, *Cereus Peruvianus*. C'est une plante originaire du Pérou, & dont Boerhaave compte jusqu'à treize especes. Elle est remarquable par sa forme singuliere & par sa hauteur, qui attirent les yeux de ceux qui vont voir les serres du Jardin du Roi. Cette plante, qui a été décrite si exactement par M. de Jussieu en 1716 (*Mém. de l'Acad*,

des Sc. p. 146,) n'a point de feuilles. Sa tige est anguleuse, cannelée & garnie de paquets de piquants. Son écorce est d'un verd gai, tendre, lisse, & couvre une substance charnue, blanchâtre, pleine d'un suc glaireux, au milieu de laquelle on trouve un corps ligneux, de quelques lignes d'épaisseur, aussi dure que le chêne. La racine est vivace, petite & fibreuse. La fleur est sans odeur, composée d'une trentaine de pétales longs de deux pouces, lavés de pourpre clair à leur extrêmité : elle est relevée par une infinité d'étamines. A cette fleur succede un fruit semblable à celui du poirier sauvage, charnu, couvert d'une membrane velue & visqueuse. Ce fruit ne meûrit point dans ce pays-ci; mais aux Barbades les habitants en cultivent une espece autour de leurs habitations, à cause de son fruit qui est cannelé, de la grosseur d'une poire de bergamote, d'une saveur agréable & d'une odeur des plus suaves.

Le cierge épineux que l'on voit dans une des serres du Jardin du Roi, y fut planté au commencement du siecle, sous la Surintendance de M. Fagon. Cette plante n'avoit alors que trois ou quatre pouces de long, sur deux & demi de diametre. On a observé que d'une année à l'autre elle prenoit un pied & demi environ d'accroissement. La crue de chaque année se distingue par autant d'étranglements de sa tige. En 1716 il étoit déjà parvenu à vingt-trois pieds de hauteur. A sa douzieme année il a commencé à pousser des fleurs, & il en donne ordinairement en été en différents endroits quelquefois au nombre de quinze ou seize : elles ont peu d'odeur. Peu d'especes donnent des fleurs dans nos climats : on ne compte guere que celles du Jardin royal à Paris & des Jardins de Botanique de Leyde & d'Amsterdam qui aient paru en floraison; encore ces fleurs passent-elles très-vîte, & ne sont bien en état que la nuit & vers le matin. On ne peut voir sans surprise qu'une plante avec des racines si courtes & avec aussi peu de terre, puisse pousser des jets d'une si grande hauteur. Cette plante, ainsi que l'*Opuntia*, se multiplie très-facilement de bouture. On coupe une de ces tiges que l'on laisse dans un lieu sec quinze jours ou trois semaines pour consolider la blessure; & en juin ou juillet on la pique en terre légere, où elle prend très-bien racine : mais il faut

l'abriter du Nord, des pluies, de la gelée & de la trop grande sécheresse.

CIGALE ou CHANTEUSE, en latin *Cicada*. La cigale est, selon M. Linnæus, une mouche hémiptere & du genre de celles qui ont quatre ailes, & qui portent une scie. Elle est la plus grande de toutes les mouches que produit l'Europe. On en distingue de trois especes principales qui different en grandeur & en couleur; mais qui du reste se ressemblent, ainsi que les autres, par les parties essentielles. L'espece la plus grande égale en grosseur le hanneton. Il ne faut pas confondre cette mouche avec certaines sauterelles que le peuple de quelques Provinces appelle improprement *Cigales*. Il n'y a aucune ressemblance entre l'une & l'autre.

La tête de la cigale est large, courte & comme applatie. Ses yeux sont à facettes & placés en saillie aux deux côtés de la tête : elle a, ainsi que les mouches ordinaires, trois yeux lisses sur la partie supérieure de la tête, & des antennes très-courtes. Son corcelet, qui est ce que l'on appelle dans les grands animaux la *Poitrine*, est un peu rond, composé de deux pieces qui se meuvent indépendamment l'une de l'autre. Il est d'un brun luisant, presque noir, bordé d'un jaune brun dans la plus grande espece. Elle a quatre ailes, belles (les deux inférieures plus grandes, croisées,) minces, déliées, comme marquetées, transparentes & posées en toît. Le reste du corps est formé de huit anneaux écailleux qui vont toujours en décroissant de grosseur. Elle n'a pour bouche qu'une trompe faite avec l'art ordinaire de la nature, & qui est en dessous, c'est-à-dire pliée sous la poitrine : elle lui sert à puiser dans les vaisseaux des feuilles & des branches le suc qui y est contenu; car elle en fait sa nourriture, & non point de rosée, comme le disoient les Anciens.

C'est vers le temps de la moisson que les cigales se font entendre. On ne les trouve en France que dans les parties méridionales, comme en Provence & en Languedoc. M. Duhamel en a cependant trouvé dans le Gatinois.

Les mâles se distinguent facilement des femelles; & ils ont les uns & les autres des parties d'une structure admirable, digne de notre curiosité, & appropriées par la nature à l'usage auquel elles sont destinées. Les femelles ont

au derriere une ſcie dont nous verrons la fonction. Les mâles ſont pourvus ſous le ventre de petites timbales, deſtinées à chanter leurs amours & à appeller leurs femelles. Leur chant eſt aigu, & ſe fait entendre le matin & dans la chaleur du jour : c'eſt ce qui a fait dire à Virgile, Egl. II.

Sole ſubardenti, reſonant arbuſta Cicadis.

La propagation des eſpeces étant une des vues principales de la nature, elle y a pourvu dans tous les animaux d'une maniere admirable, tant par la compoſition que par la variété des inſtruments dont elle les a pourvus. Un grand nombre d'inſectes menent une vie errante : ils ſont ſouvent très-loin les uns des autres, & ne ſe rencontreroient peut-être jamais ſi la nature n'avoit marqué un certain temps de leur vie pour les forcer à ſe joindre. Les inſectes rampants & ceux qui vivent ſous terre, ſont pouſſés l'un vers l'autre par un ſentiment qui attire les deux ſexes. Les inſectes dont la vie ſe paſſe en l'air, occupés à chercher leur nourriture ſur les fleurs & ſur les plantes, ſavent ſe reconnoître de loin, lorſque le beſoin preſſant de multiplier leur eſpece les anime.

Parmi les cigales, c'eſt le mâle qui, par ſon chant, inſtruit de ſes deſſeins la femelle, quoiqu'elle ſoit quelquefois fort éloignée. Il eſt étonnant qu'en Languedoc & en Provence, où ces mouches ſont ſi communes, on croie que c'eſt la femelle qui chante. C'eſt dans l'Hiſtoire des inſectes de M. de Réaumur qu'il faut chercher le détail de la ſtructure merveilleuſe de l'organe dont le bruit eſt deſtiné à appeller la femelle. Nous ne pouvons en donner ici qu'une eſquiſſe très-imparfaite.

On obſerve ſous le ventre de la cigale mâle, à la ſuite de ſes ſix jambes, qui ſont courtes & d'égale longueur, deux calottes écailleuſes, que l'animal ouvre & ferme à volonté. Ces calottes couvrent des cavités que l'on peut nommer *Timbales*, à cauſe de leur reſſemblance avec cet inſtrument militaire. Dans chacune de ces timbales on obſerve pluſieurs cavités ſéparées par diverſes membranes : on y obſerve un triangle écailleux très-ſolide. La membrane qui eſt au-deſſous de ce triangle eſt fine, bien tendue, & préſente les couleurs les plus vives de

l'arc-en-ciel. On peut voir encore cette membrane dans toute sa beauté, même dans l'animal desséché. L'examen anatomique a fait voir à M. de Réaumur deux muscles, qui, en se contractant & se relâchant alternativement & avec célérité, rendent alternativement convexe & concave une membrane résonnante, pleine de rugosités, & ayant la roideur d'un parchemin sec : l'air, agité par cette membrane, est modifié dans les diverses cavités dont nous avons parlé. Cette méchanique est démontrée, parce qu'en tiraillant ces muscles on fait chanter une cigale, quoique morte, pourvu que les parties soient encore fraîches. Un petit papier roulé, & frotté doucement sur la timbale, la fait résonner.

La scie dont la femelle est armée ne présente pas moins de merveilles dans sa structure. Le dernier anneau de la femelle est fendu sous le ventre, & contient une tarriere, qui, ainsi que celles qui ont été accordées aux insectes, pour couper, scier, entailler & percer, est d'écaille ou de corne & très-solide. Celle des grandes cigales a un demi-pouce de longueur & plus : elle sort du ventre de l'animal, non comme l'aiguillon de la guêpe sort de son étui par un ressort qui l'allonge & le pousse dehors, mais comme la lame d'un couteau qui se ferme & qui s'ouvre. Cette tarriere n'est pas aussi simple qu'elle le paroît au premier coup d'œil : elle est composée de trois pieces, dont celle du milieu est taillée en fer de fleche; les deux pieces d'à côté jouent sur celle-là par le moyen d'une rainure, & chacune peut jouer séparément : elles sont armées sur le côté de dentelures très-fines en forme de scie. La cigale se sert de cet instrument, si bien façonné, pour percer des branches, & y déposer des œufs. Elle choisit des branches mortes & seches, mais tenant encore à l'arbre, parce que la seve & l'humidité des branches vertes nuiroient à ses œufs. D'autres mouches à scie les déposent au contraire dans des branches vertes & pleines de seve : ces derniers ont apparemment besoin d'être humectés de la seve qui nuiroit aux autres. La mere cigale le fait, ou plutôt se conduit comme si elle en étoit instruite. C'est à l'aide du jeu alternatif de ses scies qu'elle souleve les fibres de la

surface de la branche où elle veut percer : elle fait pénétrer sa scie jusqu'à la moëlle, & elle dépose dans son intérieur, & à la file, huit ou dix œufs. Le paquet de fibres rabattues bouche l'entrée. Elle recommence ensuite sa manœuvre, & perce une nouvelle fossette un peu plus haut ou un peu plus bas. On estime qu'elle pond environ quatre cens œufs. Les branches où sont déposés ces œufs sont remarquables par de petites élevations formées par une portion du bois qui a été soulevée. Malgré ces travaux & ces soins naturels de la mere cigale pour la conservation de ses petits, une *mouche ichneumone*, pourvue aussi d'un aiguillon, va déposer ses œufs au milieu de ceux de la cigale, & il en naît des vers carnaciers, qui dévorent les petits de la cigale à l'instant de leur naissance.

Les petits de la cigale ne sont-là que dans leur berceau. Aussi-tôt que les œufs sont éclos, ce qui arrive communément à la fin de l'automne, les petits vers en sortent. Ils sont blancs & pourvus de dix longues jambes, à l'aide desquelles ils descendent au pied de l'arbre, & vont se nourrir de la seve des racines jusqu'au temps de leur changement en Nymphe. Ces *nymphes* sont de la classe de celles qui marchent, qui prennent de la nourriture, & qui ont elles-mêmes à croître. Leur tête ne differe pas beaucoup de celle qu'elles auront par la suite. La trompe est déjà parfaite, parce qu'elles en font usage dans toute leur vie. On n'apperçoit aux nymphes ni les instruments du chant ni la tarriere : les deux premieres jambes sont simplement remarquables par leur forme, qui les rend propres à piocher & à ouvrir la terre ; aussi ces nymphes se creusent-elles des trous de deux à trois pieds de profondeur dans la terre, pour passer l'hiver à l'abri du froid, sans avoir besoin de faire de magasin, ni d'aller mendier chez la fourmi voisine. Au retour du printemps ces nymphes quittent la terre, grimpent sur les arbres, & s'accrochent aux branches & aux feuilles. C'est-là que s'accomplit la métamorphose qui leur est commune avec les autres insectes : elles deviennent alors ailées & sont de véritables cigales.

Les paysans sont bien aises d'entendre chanter ces in-

fectes, parce qu'ils s'imaginent que leur chant, lorsqu'il est vif & continuel, annonce un bel été & une riche moisson. Ils prétendent aussi avoir observé que dès que ces animaux chantent, il n'y a plus de jours froids à craindre. Il paroît vraisemblable que la cigale mâle ne chante que pour encourager sa femelle à travailler avec plus de joie.

Les *guêpiers* & les *martinets* sont très-friands de la chair de la cigale. Aussi les enfants de l'Isle de Crete attrapent-ils ces oiseaux en laissant voler des cigales, dans le corps desquelles ils ont mis un petit hameçon attaché à un fil qu'ils tiennent. L'oiseau, qui avale la mouche avec rapidité, est pris à l'instant à l'hameçon.

Les Nymphes de cigales étoient regardées autrefois comme un mets exquis; les Orientaux, & particuliérement les Grecs, en faisoient les délices de leur table: on mangeoit les cigales, même après leur changement. Aristote nous apprend, qu'avant l'accouplement, on préféroit les mâles; & qu'après l'accouplement on préféroit les femelles, à cause des œufs qu'elles contenoient: on ne verroit aujourd'hui qu'avec dégoût un pareil mets; d'où a pu venir cette diversité de goût, si les organes ont subsisté les mêmes? La cigale en poudre est estimée apéritive, propre pour la colique, & pour les maladies de la vessie.

M. de Réaumur a parlé d'un autre insecte qui, par la position & la structure de sa trompe, & par celle du foureau dans lequel elle est logée, ressemble aux cigales: il a la même industrie pour introduire ses œufs dans une branche d'arbuste; mais il n'a pas le talent du chant comme les cigales: on connoît cet insecte sous le nom de *Pro-cigale*. Voyez *ce mot*.

CIGALE DE MER, *Cicada marina*. Espece de crustacée ou de squille ciselée, assez semblable à la cigale de terre. Etant cuite, elle devient rouge comme le surmulet: sa chair est de bon goût: ses premiers bras ne sont point fendus au bout comme aux cancres: son corps est orné d'entaillures; elle est beaucoup plus petite que la langouste, à qui elle ressemble beaucoup.

CIGALE DE RIVIERE, *Cicada fluviatilis*. C'est une petite mouche à six pieds, qu'on voit sur l'eau, & qui

differe de celle de terre par sa tête qui est plus avancée.

CIGNE. *Voyez* CYGNE.

CIGOGNE, *Ciconia.* Oiseau de passage, à longues jambes, que Linnæus place dans le rang des *Scolopaces*, & du genre des Hérons. On en distingue plusieurs especes ; savoir, la *cigogne blanche*, la *cigogne noire* & la *cigogne d'Amérique*.

M. Perrault prétend qu'il ne faut pas confondre l'*ibis* avec la cigogne, qui est plus grande dans toutes ses parties, & qui n'a pas comme l'ibis blanc des plumes rouges. D'ailleurs ses grandes plumes sont entre-mêlées à la racine d'un duvet dont la blancheur est éblouissante. La structure en est fort particuliere ; car chaque petite plume de ce duvet a un tuyau de la grosseur d'une petite épingle, qui se divise en cinquante ou soixante autres plus petits, & plus fins que des cheveux. Ces petits tuyaux sont aussi garnis des deux côtés de petites fibres presqu'imperceptibles. La cigogne blanche a encore plus de plumes noires que l'ibis blanc.

La cigogne est plus grande que le Héron ordinaire : elle a le tour des yeux garni de plumes & la peau fort noire en cet endroit ; le bec d'un rouge pâle, droit, à angles & pointu ; ce qui lui sert d'armes pour tuer les serpents, dont elle se nourrit en partie. La partie du pied depuis le talon est grisâtre, le reste rouge ; les trois doigts de devant sont joints ensemble, à leur commencement, par des peaux courtes & épaisses ; le doigt de derriere est gros & court ; ses ongles sont blancs, un peu semblables à ceux de l'homme. Le bruit que la cigogne fait ne vient, dit-on, que de son bec, dont les deux parties se frappent l'une contre l'autre avec beaucoup de violence.

Nous avons vu en été cet oiseau, dans le Brabant & la Hollande, faire son aire au haut des tours & des cheminées. Il habite l'Egypte & l'Afrique en hiver. Ils volent en troupe, & allongent alors les pieds en fendant l'air. Quand ils dorment ils ne sont portés que sur un pied, la tête entre les épaules. Rien de plus admirable que le soin des cigognes pour leurs peres & meres, quand ils sont vieux. Aussi le bon naturel de cet oiseau a passé en proverbe : il étoit anciennement défendu en Thessalie de

rer des cigognes, parce qu'elles délivroient le pays des serpents, des grenouilles & des limaçons : on ne regarderoit pas encore de bon œil en Hollande ceux qui en tueroient ; on courroit risque d'être lapidé. Ce motif est-il fondé sur leur gratitude & leur respect pour la vieillesse, ou sur quelques autres bonnes qualités, qu'on a vantées dans la cigogne ; telles que la chasteté & la fidélité conjugale, la reconnoissance envers ses hôtes, ou enfin parce qu'elle détruit les serpents du pays ?

Les femelles de ces oiseaux pondent à chaque couvée, deux ou quatre œufs, de la grosseur & couleur de ceux des oies ; le mâle couve pendant que la mere est à chercher sa vie : la couvée dure un mois. Quel soin n'ont-ils pas pour leurs cigogneaux ? Tour-à-tour ils s'empressent à leur chercher de quoi vivre : ils souffrent les insultes du vent & les dangers du feu plutôt que d'abandonner leurs petits.

Les ennemis de la cigogne sont la *corneille*, l'*aigle*, le *plongeon* & la *chauve-souris*. Voyez *ces mots*.

La *cigogne noire*, qui, selon M. Perrault, n'est pas l'ibis noir, est de la grandeur de la cigogne précédente. Son plumage & son bec sont mêlangés d'un certain lustre verd, qui ressemble à celui du cormoran : la poitrine & les cuisses sont blanches ; les jambes longues, chauves au-dessus du genou. Cette espece de cigogne fréquente les marais & les côtes de la mer : elle se plonge dans les eaux, lorsqu'elle a dessein de faire quelque capture pour s'en nourrir : elle fait également du bruit avec son bec. Leurs petits, quand ils ont faim, poussent des cris semblables à ceux des hérons.

La cigogne de l'Amérique se trouve dans le Bresil, & ne differe pas des précédentes pour la forme. Son plumage est blanc & noir par intervalles, entre-mêlangé d'une nuance verte, qui s'observe aussi sur son bec d'un fond jaune & cendré.

On estime la cigogne alexipharmaque, & propre dans les maladies du genre nerveux : sa chair est peu agréable & de difficile digestion. On lit dans les Ephémérides d'Allemagne, que les os de cet oiseau sont composés de lames très-tendres ; & que quoiqu'ils soient creux en dedans, ils sont cependant plus durs & plus compactes que

ceux des quadrupedes, & transparents comme du verre. Il y en a qui sont semblables à des rayons de mouches à miel. Tous les os de cet oiseau sont si bien disposés, qu'on ne sauroit trop admirer l'industrie de la Nature, d'avoir ajusté avec tant de sagesse, pour le vol, des corps solides, & en même temps si légers. On remarque un artifice admirable à la troisieme articulation de l'aile ; en l'étendant, l'animal monte dans l'air ; en la repliant, il descend à son gré. L'inspection est seule capable de faire bien concevoir cette méchanique. *Voy.* à l'art. OISEAU.

CIGUE, *Cicuta*. Plante fameuse par l'usage dont elle étoit à Athenes, comme un poison que l'on employoit pour faire périr ceux que l'Aréopage avoit condamnés à mort. Le nom de cette plante se joint dans notre esprit avec celui de Socrate, qui fut condamné à en boire le suc. Nous la cherchons dans nos climats ; nous voulons la connoître par nos yeux, sur-tout depuis que l'expérience a appris qu'on en peut retirer plusieurs avantages, en l'employant à propos.

On distingue deux especes de ciguë, la *grande* & la *petite ciguë*. Nous parlerons aussi de la *ciguë aquatique*, qui n'est pas moins importante à connoître.

La racine de la *grande ciguë* est longue d'un pied, grosse comme le doigt, rameuse & couverte d'une écorce mince, jaunâtre, blanchâtre intérieurement, d'une odeur forte & d'une saveur douceâtre. Elle pousse une tige qui est fistuleuse, cannelée, haute de trois coudées, d'un verd gai, parsemée cependant de quelques taches rougeâtres. Ses feuilles sont ailées, partagées en plusieurs lobes, lisses, d'un verd noirâtre, d'une odeur puante, approchant cependant de celle du persil. Ses fleurs sont en roses, disposées en parasol, auxquelles succedent de petites graines convexes. Toute cette plante a une saveur d'herbe salée, une odeur narcotique & fétide. Son suc rougit le papier bleu : elle croît aux environs de Paris, dans les lieux ombrageux, dans les décombres, & dans les champs ; elle fleurit en été.

La ciguë nous présente des observations bien singulieres : à Rome elle ne passoit pas pour un poison, tandis qu'à Athenes on ne doutoit point qu'elle n'en fût un très-violent. A Rome, on la regardoit comme un remede

de propre à modérer & à tempérer la bile. Il paroît que, dans nos contrées, la ciguë n'a pas les mêmes degrés de malignité qu'elle avoit dans la Grèce, puisqu'on a vu des personnes qui ont mangé une certaine quantité de sa racine & de ses tiges sans en mourir. Quoique Pline vante la ciguë contre l'ivresse, & que l'Escale dise qu'en voyageant en Lombardie, il vit, à son grand étonnement, servir de la salade où il y avoit de la ciguë, & qu'il apprit que les gens du pays en mangeoient, & n'en étoient point incommodés, toutes ces autorités ne peuvent cependant contre-balancer le poids de celles qu'on leur oppose, & qui prouvent que toutes les especes de ciguë sont plus ou moins venimeuses. Le meilleur antidote est le vinaigre en guise de vomitif, avec de l'oximel tiede, en quantité suffisante pour faciliter le vomissement.

Les feuilles de ciguë, employées extérieurement, sont adoucissantes & résolutives : les Apothicaires en préparent un emplâtre qui passe pour un bon fondant. Les cataplasmes de ciguë pilée avec des limaçons, & malaxée avec les quatre farines résolutives, sont vantés pour les douleurs de goutte & de sciatique.

Quelques Médecins avoient fait usage autrefois de la ciguë intérieurement pour plusieurs maladies : l'usage en étoit tout-à-fait tombé dans l'oubli, lorsque M. Storck, Médecin à Vienne en Autriche, renouvella l'usage de ce remede, qu'il a employé pour guérir des squirres & des cancers invétérés. C'est dans son ouvrage qu'il faut voir le détail du succès de ses remedes. Il a employé des pilules faites avec le suc de la grande ciguë, exprimé, évaporé en consistance d'extrait, & mêlé avec de la poudre de ciguë. Les Médecins doivent être d'autant plus flattés de trouver, dans l'usage lent & modéré des poisons végétaux, un remede efficace aux maladies les plus rebelles, que le hazard ne semble pas avoir autant de part à ces sortes de découvertes qu'à celles du plus grand nombre des principaux secours de l'art. *Voyez* aussi la *Dissertation sur la Ciguë, par M. Joseph Ehrard. A Strasbourg, 1763.*

La petite ciguë, qu'on substitue à la précédente dans les boutiques pour l'usage externe, ne differe de la pr-

miere qu'en ce qu'elle est plus petite, que sa tige n'est point marbrée de taches rougeâtres, & que son odeur n'est pas si forte. Ses propriétés sont un peu inférieures à celles de la grande ciguë. On a nommé cette derniere le *Persil des fous*, par la grande ressemblance de ses feuilles avec celles du persil ; ressemblance qui a trompé quelques personnes, & leur a été funeste.

CIGUE AQUATIQUE, *Cicuta aquatica*. Cette espece de ciguë croît dans les fossés, les étangs, & fleurit au mois de juin. Sa tige est épaisse, creuse, cannelée, pleine de nœuds, divisée en plusieurs branches, d'où sortent des feuilles ailées, plus minces & plus tendres que celles de la ciguë. Cette plante passe pour être plus venimeuse que la ciguë ordinaire.

M. Wepfer a donné un Traité, imprimé à Leyde en 1733, *in-8°*, où il rapporte les effets mortels qu'a produits cette espece de ciguë. Ses observations se trouvent confirmées par celles de M. Jaugeon, qui a rapporté à l'Académie des Sciences que trois soldats Allemands moururent subitement tous trois en moins d'une demi-heure, pour avoir mangé de la *Cicutaria palustris*, qu'ils prenoient pour le *Calamus aromaticus*, propre à fortifier l'estomac. Il y a en effet une espece de *Phellandrium* ou *Ciguë aquatique*, à feuilles d'ache sauvage, qui est odorante, aromatique, & qui tromperoit des gens plus habiles en ce genre que ne le sont communément des soldats.

Le poison de la ciguë aquatique est un irritant ; car on trouva à l'un de ces soldats les membranes de l'estomac percées d'outre en outre, & aux deux autres seulement corrodées. Le remede le plus efficace contre ce poison est d'exciter le vomissement, & faire ensuite succéder les adoucissants gras & huileux, pour masquer l'action des restes de poison qui n'ont pu être chassés par le vomissement.

CIMOLÉE, *Cimolea*. Terre bolaire, blanchâtre ou rougeâtre, qui se tiroit autrefois de Cimolis, l'une des Isles de Crete, & dont les Anciens se servoient comme nous nous servons de la terre sigillée : *voyez l'article* BOL, & *celui de* TERRE SIGILLÉE.

Les Habitants de l'Archipel se servent encore de celle

qui est sans couleur pour blanchir le linge & les étoffes. La *cimolée* des Artisans est le *moulard* : voyez *ce mot*.

CINABRE NATUREL, *Cinabaris nativa*. Le cinabre est, en quelque sorte, la mine de mercure la plus connue, & qui, par une méchanique accidentelle & naturelle, a été combinée dans des cavités souterreines avec un quart de son poids, même plus, de soufre plus ou moins pur ; ensuite sublimée par des feux locaux aux voûtes des mines où cette substance se trouve. Du moins le procédé dont on se sert en Chymie pour en faire d'artificiel, fait présumer que les choses se passent ainsi.

Le cinabre natif est compacte & communément d'un rouge de brique, rarement d'un rouge vif, quelquefois d'un rouge d'hæmatite. Cette diversité de couleur dépend de la proportion des parties terrestres ou hétérogenes avec lesquelles le cinabre est mêlé : il est d'un tissu écailleux ou en stries, d'une pesanteur spécifique inégale. Si on le met en poudre il perd son éclat brillant ; il acquiert une couleur de carmin, & prend alors le nom de *Vermillon*.

Les principales mines de cinabre sont celles de Kremnitz en Hongrie, d'Hydria en Esclavonie, d'Horowitz en Bohême, celles de Carinthie, du Frioul & de Guangavelica au Pérou ; la plus riche est celle d'Almaden en Espagne, sur les frontieres de l'Estramadoure : *voyez* le Mémoire très-circonstancié qu'en a donné M. de Jussieu à l'*Acad. des Scienc. ann.* 1719. Celle des Philippines en Asie est la plus haute en couleur.

On rencontre le cinabre communément dans des matrices terreuses calcaires & ferrugineuses, entre-coupées de filons de pyrites sulfureuses, & de pierres quartzeuses, &c. Comme le soufre minéralise presque toutes les substances demi-métalliques & métalliques, & qu'il a beaucoup d'affinité avec le mercure, on conçoit aisément leur combinaison. On peut revivifier le mercure, c'est-à-dire le débarrasser de ses entraves, au moyen d'un intermede qui ait plus d'affinité avec le soufre minéralisateur. On en trouve le procédé décrit dans notre *Minéralogie*, dans le *Dictionnaire de Chymie*, &c. & dans le Mémoire du savant Naturaliste cité ci-dessus. Dans ce même Mémoire on trouve la maniere de s'assurer si un

minéral contient du mercure, ou est un vrai cinabre. Il faut en faire rougir au feu un petit morceau ; & lorsqu'il paroît couvert d'une petite lueur bleuâtre, le mettre sous une cloche de verre, au travers de laquelle on regarde si les vapeurs se condensent sous la forme de petites gouttes de mercure, en s'attachant au verre, ou en découlant le long de ses parois. Ce même Auteur nous donne aussi un moyen de reconnoître si le *cinabre* a été falsifié ; c'est par la couleur de sa flamme, lorsqu'on le met sur les charbons ardents. Si elle est d'un bleu tirant sur le violet & sans odeur, c'est une marque que le cinabre est pur ; si la flamme tire sur le rouge, on aura lieu de soupçonner qu'il a été falsifié avec du *minium* ; si le cinabre fait une espece de bouillonnement sur les charbons, il y aura lieu de croire qu'on y a mêlé du sang de dragon.

Le *cinabre naturel* est le *minium* des Anciens ; (le *minium* des Modernes est une chaux rouge de plomb :) Pline dit qu'on s'en servoit dans la peinture ; aux grandes Fêtes on en frottoit le visage de la statue de Jupiter, & les Triomphateurs s'en frottoient tout le corps, apparemment pour se donner un air plus sanglant & plus terrible. Par *cinabre artificiel* ils entendoient une substance sableuse, qui, selon Théophraste, étoit d'un rouge très-vif & fort brillant ; laquelle se trouvoit dans l'Asie mineure, dans le voisinage d'Ephese. On en séparoit par des lavages faits avec soin la partie la plus déliée. Aujourd'hui, par *cinabre artificiel*, on entend un mêlange de mercure & de soufre sublimés ensemble par la violence du feu. Cette substance doit être d'un beau rouge foncé, disposé en longues stries luisantes. Ce cinabre factice est plus pur, & doit être préféré au naturel.

On se sert du cinabre en poudre, sous le nom de *Vermillon*, pour l'usage de la peinture. Pris intérieurement, c'est un tempérant : on en fait des fumigations mercurielles, très-utiles pour la guérison des maladies vénériennes : ces vapeurs pénetrent dans l'intérieur par les pores cutanés, & produisent des effets semblables à ceux du mercure administré par frictions : *voyez les mots* MERCURE & SOUFRE.

CIRCÉE, ou HERBE DE SAINT ÉTIENNE, *Circæa*

Sa racine est longue, rampante & noueuse; ses tiges grêles, velues, moëlleuses, & hautes d'un pied : ses feuilles dentelées par leurs bords & pyramidales ; ses fleurs sont en épis longs. A ces fleurs succedent des fruits pyriformes, hérissés, & contenant des semences longuettes. Cette plante croît dans les lieux ombrageux & humides : elle est résolutive & vulnéraire. On la nomme *Circée*, ou *Herbe des Magiciennes*, de ce qu'elle s'attache fortement aux habits au point d'arrêter les hommes, de même que la Circée de la fable les attiroit par ses enchantements.

CIRE, *Cera*. Matiere tirée des végétaux, & élaborée dans le corps des abeilles. Nous avons dit au mot ABEILLES, à l'article de la *Récolte de la Propolis & de la Cire*, la maniere dont les abeilles en font la récolte ; & au même mot, page 37, nous avons exposé les usages de la cire dans les Arts & dans la Médecine. Il nous reste à dire que l'art de ramener la cire à son premier état de blancheur, consiste à la disposer de maniere qu'elle soit presque toute en surface, afin que l'action combinée de l'air & du soleil dissipe les parties étrangeres qui la coloroient. Il y a des cires qui sont plus difficiles à blanchir : on ne peut sur-tout parvenir à blanchir celles des pays de vignoble.

La cire est devenue d'une si grande nécessité pour les Arts & les besoins de la vie domestique, qu'il s'en faut beaucoup que l'Europe même en puisse fournir assez pour notre consommation. Nous en tirons de Barbarie, de Smirne, de Constantinople, d'Alexandrie, des Isles de l'Archipel, & sur-tout des pays du Nord, où les mouches à miel sont très-multipliées. On estime la consommation qui se fait en France de cire étrangere, à plus d'un million de livres pesant. Ces considérations ne doivent-elles pas engager à chercher les moyens de multiplier les mouches à miel, dans plusieurs de nos Provinces, où ce n'est point la matiere premiere qui nous manque, mais seulement les ouvriers nécessaires pour la mettre en œuvre.

On peut voir au mot ARBRE DE CIRE, ce que nous avons dit de la *cire de la Louisiane*, & de la *cire de la Chine*.

CIRI-APOA. Cancre qui se trouve dans le fond des

eaux salées du Bresil. C'est le *xirica* de Cayenne ; sa chair est d'un fort bon goût.

CIRIER. *Voyez* ARBRE DE CIRE.

CIRON, *Acarus*. Genre d'insecte aptere (sans ailes) ordinairement très-petit, qui a un corps rond, deux yeux, huit pieds, & les jambes composées de huit articles, une tête pointue. On compte vingt-huit à trente especes de cirons : nous rapporterons ici les plus connues, à commencer par celui qui s'insinue entre l'épiderme & la peau de l'homme.

Le ciron est à peine de la grosseur d'une lente, espece de vermine qui croît dans les cheveux : sa figure est ronde, difficile à distinguer, tant elle est petite, même avec le secours du microscope. Son corps, insecable en apparence, est cependant partagé en douze anneaux, dont le premier contient la tête : il s'en sert pour ronger seulement les substances animales, car les cirons qui vivent de substances végétales sont différents, ainsi que ceux de plusieurs autres especes, dont les unes s'attachent à des insectes, d'autres à des oiseaux, & d'autres à des quadrupedes. Celui dont nous parlons ne paroît s'attacher qu'à l'homme : on le trouve quelquefois dans les pustules de la galle, dans celles qui sont occasionnées par la petite-vérole, & à la suite de longues maladies, ou dans les dents cariées ; il cause des demangeaisons très-incommodes ; c'est au moyen de ses pieds de devant qu'il fait des sillons sous la peau, comme les taupes en font dans la terre ; il naît non-seulement aux pieds, mais encore aux mains. Selon Swammerdam, il sort tout parfait de son œuf, il fait naître des vessies dans les endroits où il se trouve, & suit les rides de la peau ; tantôt il se repose, tantôt il ne semble travailler que pour causer des demangeaisons avec prurit. Il n'y a que les odeurs fortes & pénétrantes qui détruisent cet incommode insecte ; heureusement qu'il n'est pas si dangereux que la *chique des Antilles*. Voyez ce mot.

Une autre espece de Ciron se trouve dans les vieux panniers d'ozier & les boulins des colombiers ; ses pieds sont faits comme ceux du Scorpion ; il marche à reculons & se nourrit de vermines qui se rencontrent dans les vieux bois ; celui des jardins va en troupes, il est

beaucoup plus gros que celui des oiseaux, & notamment que celui du Pinçon, dont M. Géer a parlé dans les Actes de Stockolm : ce dernier est si petit qu'on ne peut le voir sans une loupe : le ciron des moutons varie pour la couleur, & gâte beaucoup leur laine. Celui des bœufs & des chiens est ovale, blanchâtre, & orné d'une tache noire : celui de la vieille farine & du fromage est assez semblable à celui qui se trouve dans la peau de l'homme ; mais il est un peu plus grand : celui des scarabées & des vers à soie réside sous la poitrine ou entre les cuisses de ces insectes : il est de couleur rousse, & marche très-vîte. Celui des arbres est très-commun, il ne court pas moins vîte.

CIRQUINCON. C'est le Tatou à dix-huit bandes. *Voyez* à l'article ARMADILLE.

CISTE, *Cistus*. Le ciste est un joli arbrisseau dont il y a plusieurs especes qui different par la forme de leurs feuilles ; ces arbrisseaux croissent naturellement en Provence, en Espagne, en Italie : on peut les élever ici dans les bosquets printanniers ; ils font un très-bel effet par leurs fleurs, assez semblables aux roses, auxquelles succedent des capsules qui contiennent de petites semences rondes. Ils conservent leur verdure pendant l'hiver ; & les moins délicats peuvent être mis dans les bosquets de cette saison. C'est sur le ciste qui croît en Cypre, en Candie, en Grece & en Italie, que l'on recueille le *ladanum*, substance résineuse que l'on vend dans les boutiques sous le nom de *labdanum* & de *loden* des Arabes ; aussi a-t-on donné à ce petit arbrisseau le nom de *cistus ledon* ou *Cistus ladanifera cretica*.

Tournefort nous a appris dans son voyage du Levant la maniere dont on fait présentement la récolte du ladanum, substance qui étoit très-précieuse du temps de Pline, de Dioscoride, de Théophraste & de Belon. Les Moines Grecs, les Caloyers, & même certains Paysans, se transportent pendant la plus grande ardeur de la canicule sur les montagnes qui sont auprès de la Canée, autrefois le fameux Cydon, Capitale de l'Isle de Crete, sur les montagnes de l'Isle de Candie, entr'autres au pied du Mont Ida, & autres Isles de l'Archipel. Pour faire cette récolte, ils sont armés de fouets formés d'un

grand nombre de lanieres de cuir, en forme de franges attachés au bout d'une perche. Ils les passent & repassent sur les cistes ; la matiere résineuse qui transpire alors de tous les pores de la plante, s'attache à ces cuirs, dont ils la détachent en les grattant. On estime qu'un homme en peut recueillir deux livres par jour : cette substance résineuse est le labdanum pur ; alors elle est en masse, molle, gluante, d'un gris noirâtre, inflammable, d'une odeur agréable & d'un goût âcre, balsamique : on nous l'envoie dans des peaux ou vessies : c'est la meilleure. Dans le commerce, il s'en trouve d'une autre sorte en pains tortillés, durs, fragiles, s'amollissant cependant à la chaleur ; d'une odeur foible, mêlangé avec du sable & avec des résines odorantes, à bon marché, qu'on a fait fondre ensemble : c'est celui-là que l'on nomme *labdanum intortis*, & qu'on substitue si communément au vrai *labdanum*.

Autrefois on recueilloit le labdanum en peignant la barbe & les poils des jambes des chevres qui avoient brouté le ciste, auxquels cette matiere grasse étoit adhérente par sa viscosité, & comme il y restoit toujours quelques brins de poil, les Marchands nommoient alors cette résine *labdanum en barbe*.

Le labdanum appliqué extérieurement est résolutif, intérieurement, il est astringent. Les femmes Grecques & Circassiennes portent souvent à la main des boules de labdanum mêlé avec de l'ambre & du mastic en larmes, & s'en servent pour les flairer. Ces boules de labdanum sont utiles contre l'air pestilentiel ; en Turquie on en fait entrer dans la composition des Talismans soporifiques usités dans les Serrails Musulmans & Tartares, moins pour se rendre propice le Dieu Morphée, que pour causer une sorte de léthargie ou d'engourdissement aux Vestales à qui l'on ne veut pas décerner les honneurs du mouchoir. Les Parfumeurs préparent une huile odorante de labdanum : on le fait entrer dans la composition des pastilles. En Espagne, où cet arbrisseau croît aussi, les paysans en retirent par ébullition cette substance résineuse, mais qui est la moins estimée de toutes.

Il s'attache aux racines des cistes une plante parasite

elle semblable à la *joubarbe* ou à l'*orobranche*, aussi l'a-t-on nommée *hypociste*. Cette plante s'éleve à trois ou quatre pouces de hauteur; sa tige est charnue, de couleur jaunâtre, d'un goût astringent, couverte de petites écailles épaisses. Les fleurs qui naissent à l'extrêmité des branches ressemblent au calice de la fleur du grenadier; de son milieu s'éleve un pistil terminé par un globule cannelé, dont les globules en s'ouvrant jettent une poussiere très-fine; ainsi cette partie tient lieu de pistil, d'étamines & de sommets. A la fleur succede un fruit mou, plein d'un suc visqueux, gluant, limpide, fade, & rempli de graines fines comme de la poussiere. Ce globule cannelé reste toujours attaché à ce fruit qui est sphérique. C'est le suc de ce fruit qui, après avoir été exprimé & séché au soleil, jusqu'à consistance d'extrait, donne ce suc noir, d'un goût austere, qu'on nous apporte de Provence, de Languedoc, des pays Orientaux, & qui est connu sous le nom d'*hypociste*. Ce suc a les vertus de l'*acacia*, c'est un puissant astringent.

CITERNE. Nom donné à un réservoir souterrein préparé quelquefois par la nature, mais plus souvent construit par l'art, où l'eau de pluie, destinée pour les divers besoins de la vie, va se ramasser. On ne peut se passer de citerne dans plusieurs pays maritimes, & dans quantité d'endroits de l'Asie, & d'autres parties du monde. Comme l'eau de toute la Hollande est saumache, quantité de maisons ont des citernes construites avec un soin, un goût & une propreté admirables. Mais la plus belle citerne connue se trouve à Constantinople. Les voûtes de ce réservoir portent sur deux rangs de 212 piliers chacun; ces piliers, qui ont deux pieds de diametre, sont plantés circulairement, & en rayons qui tendent à celui qui est au centre.

L'eau de citerne est ordinairement une des meilleures de celles dont on peut user, soit pour boire, soit pour le blanchissage, soit pour les teintures, parce qu'elle n'est que peu ou point empreinte de parties terreuses comme les autres *eaux* : *voyez* les moyens que M. de la Hire donne pour pratiquer en tout pays des citernes, &c. *Mém. de l'Académie des Sciences*, 1703.

CITRINELLE ou TARIN. *Voyez* ce mot.

CITRONELLE. *Voyez* au mot MÉLISSE.

CITRONNIER, *Citreum vulgare*. C'est un petit arbre toujours verd, & qui ne devient que médiocrement haut dans nos jardins; sa racine est branchue & s'étend en tous sens; ligneuse, couverte d'une écorce jaune en dehors, blanche en dedans. Le bois du tronc de cet arbre est blanc & dur, son écorce est d'un verd pâle, ses branches ou rameaux sont nombreux, longs, fort pliants, revêtus d'une écorce unie & verte. Ses feuilles sont simples, sans talon, longues, larges, ressemblantes à celles du laurier, mais plus charnues, dentelées en leurs bords, d'une belle couleur verte, luisante, d'une odeur forte & contenant beaucoup d'huile. Sa fleur naît au sommet des rameaux, où elle forme un bouquet; elle est en rose à cinq feuilles, disposées en rond, de couleur blanche purpurine, d'une odeur agréable, douceâtre; elle est soutenue par un calice rond & dur.

A cette fleur succede un fruit oblong ou ovale, quelquefois sphérique, gros ordinairement comme une poire de moyenne grosseur, couvert d'une écorce raboteuse & inégale, charnue, épaisse, d'abord verdâtre, ensuite citrine, d'une odeur très-agréable & d'un goût aromatique piquant. La chair en est épaisse, cartilagineuse, d'une acidité agréable & légérement odorante, partagée intérieurement en plusieurs loges, pleines d'un suc acide contenu dans des vésicules membraneuses: chaque fruit contient quelquefois plus de cent cinquante graines renfermées dans la moëlle vésiculaire; elles sont oblongues, pointues des deux côtés, renfermant une amande blanchâtre un peu amere: quelques-uns de ces fruits pesent quatre, six & neuf livres, & quelquefois beaucoup plus.

On voit souvent le printemps confondu agréablement avec l'automne sur cet arbre, qui est chargé de fleurs & de fruits, dont les uns tombent par la maturité, tandis que les autres commencent à mûrir, & que d'autres même ne commencent qu'à paroître; mais l'automne est le temps où l'on en recueille davantage. On cultive cet arbre dans les pays chauds, en Italie, en Provence, en Languedoc & en Portugal.

Il paroît par le Traité d'Ebembitar (de l'an 1187) ...

duit de l'arabe en latin, &c. que le citronnier a été apporté d'abord de l'Assyrie & de la Médie en Grece, & de-là dans les Provinces méridionales de l'Europe : c'est pourquoi ses fruits sont appellés en latin *mala medica*, *mala assyria* : on les appelle *citrons* en français. (Il est bon d'observer que ce qu'on appelle communément *citron* à Paris, est le *limon* de toutes les Provinces de la France, de tous les pays de l'Europe, & des Botanistes, tant anciens que modernes.) Les Romains appelloient aussi les citrons *malum medicum*, soit à cause qu'ils venoient de la Médie, soit à cause de leur vertu médicinale ; car ces fruits étoient en grande réputation chez les anciens : il paroît même, par le second Livre des Géorgiques, qu'on s'en servoit contre les prétendus enchantements.

On cultive aussi le citronnier à la Chine, aux Indes Orientales & Occidentales ; mais dans les pays du Nord il donne des fruits bien inférieurs à ceux des climats chauds. Les Botanistes en distinguent dix especes principales, quoiqu'ils n'ignorent pas que les Jardiniers de Gênes, qui en est la grande pépiniere pour l'Europe, sont si curieux d'étendre cette variété qu'ils l'augmentent tous les jours. L'espece de citronnier la plus estimée est celle de Florence, dont chaque citron se vend à Florence même 50 sols de notre monnoie : on en envoie en présent dans les différentes Cours de l'Europe. Cette espece particuliere ne peut venir dans sa perfection que dans la plaine qui est entre Pise & Livourne ; & quoiqu'on ait transporté ces sortes de citronniers du lieu même en divers autres endroits choisis d'Italie, ils perdent toujours infiniment de cet aromate, de cette finesse de goût que leur donne le terroir de cette plaine.

On ne mangeoit point encore de citron du temps de Pline, l'usage en commença du temps de Galien & d'Apicius ; celui-ci nous a conservé la maniere dont on l'accommodoit.

Aujourd'hui toutes les parties du citron, l'écorce, tant intérieure qu'extérieure, la chair, la pulpe ou le suc, & les graines, sont d'un excellent usage dans nos aliments & en médicament : on sert les citrons sur les tables pour assaisonner les viandes de leur suc : coupés

par tranches & mêlés avec du ſucre, ils procurent bonne bouche, appaiſent la ſoif, réveillent l'appétit & aident la digeſtion. Le citron eſt alexipharmaque, & ſon ſuc eſt antiſcorbutique. Tel eſt le témoignage des Hollandois, qui, au retour de longs voyages qu'ils ſont ſur mer dans les contrées éloignées, ſont guéris auſſi-tôt qu'ils peuvent aborder en Portugal, & avoir des citrons ou des oranges. On tire le ſel eſſentiel du citron en faiſant évaporer ſon ſuc juſqu'à conſiſtance de ſyrop clair. Ce ſuc eſt acide par excellence, on en fait de la limonade.

L'écorce du citron eſt compoſée d'une infinité de véſicules remplies d'une huile eſſentielle; elle eſt fort odorante & aromatique, ce qui la rend vermifuge & cordiale: on la confit avec le ſucre, & on la ſert au deſſert avec les autres confitures. Des perſonnes font une liqueur de citron ou *eau de citronelle*, fort agréable au goût, avec les zeſtes ou l'écorce jaune de citron, l'eau-de-vie & le ſyrop de ſucre: cette liqueur eſt d'un parfum doux & gracieux. On tire de l'écorce l'huile eſſentielle, ſoit par la diſtillation, ou en l'exprimant entre les doigts ſur une glace ou dans un entonnoir de verre: l'eau ſans pareille, ce fluide aromatique ſi connu, n'eſt autre choſe que de l'eſprit de vin chargé d'une petite quantité d'huile eſſentielle de citron, que l'on diſſout goutte à goutte & en tâtonnant, juſqu'à ce qu'on ait atteint au degré de parfum le plus agréable. On fait un ſyrop avec le ſuc de citron & le ſucre, qui eſt fort agréable & ſalutaire pour appaiſer le bouillonnement du ſang. Avec la pulpe ou la moëlle acide du citron, on fait une conſerve antiſcorbutique: les graines ſont vermifuges. Dans le temps des maladies épidémiques, on larde en tous ſens un citron de cloux de giroſle, & on le porte dans ſa poche pour le ſentir ſouvent, afin de ſe garantir de la contagion.

Il y a, dit-on, des citrons qui ſont en même-temps orangés, c'eſt-à-dire que certain nombre de côtes différentes, ou plutôt de coins ſolides, continués juſqu'à l'axe du fruit, ſont d'orange & les autres de citron. Eſt-ce un effet de l'art, ou ſont-ce des eſpeces particulieres, ou plutôt ce fait ne doit-il pas être compté au nombre des fables?

Il est parlé dans les *Ephémerides d'Allemagne* de citrons monstrueux, en forme de mains : on lit aussi dans les *Let. Edif. tome 20, page 301*, que le Pere d'Entrecolles nous a envoyé de la Chine la figure d'un citron nommé *main de Dieu* par les Chinois, & dont ils font grand cas pour sa beauté & pour son odeur. Ce fruit est tel, par sa forme, qu'on croit voir les doigts d'une main qui se ferme. Cette forme viendroit-elle de causes particulieres qui auroient changé son espece ? Voici une autre singularité bien plus étrange, dont parlent quelques Auteurs ; c'est d'un citron renfermé dans un autre, *citrum in citro*. Nous avons vu aussi une noix contenue dans une autre, & un œuf renfermé dans un autre : mais pour expliquer la cause de ce fait dans le citronnier, il ne suffit pas de dire que deux boutons naissants d'une même queue fort près l'un de l'autre, les chairs se confondent à cause de leur trop grande proximité : ceci ne produiroit qu'un fruit double ou gemeau & accouplé.

Il y a une autre espece de citron qu'on appelle *citron doux*, son goût est assez fade, on ne l'estime guere, si ce n'est par sa beauté ; car il est ordinairement plus gros que le citron commun.

L'essence de *cédra* ou *bergamote*, si odorante, si estimée dans nos parfums, est tirée d'une espece de citron d'Italie nommé *bergamote*, dont on dit que l'origine vient de ce qu'un Italien de Bergame s'avisa d'enter une branche de citronnier sur le tronc d'un poirier bergamote ; les citrons qui en sont provenus tiennent du citron & du poirier. L'inventeur fit un secret de cette découverte pendant long-temps, & en fut enrichi. La bergamote est une orange rouge en forme de poire, bien différente du cédra. Cette origine du *citron bergamote* ne paroît pas encore vraisemblable, car les greffes en général ne peuvent réussir que lorsqu'il y a un rapport immédiat pour le mouvement de la seve, & entre les arbres que l'on greffe l'un sur l'autre ; il se présente ici des caracteres essentiels bien différents entre ces deux especes d'arbres, l'un restant toujours verd, & l'autre perdant ses feuilles pendant l'hiver.

On fait de ces fruits une confiture liquide, & une

confiture seche ; ils sont entiers dans la liquide, & par quartiers dans la seche.

Des personnes, pour tirer l'essence de cédra, en pressent les zestes ou écorces minces extérieures dans un vaisseau de verre dont l'orifice est étroite : cette manœuvre est longue ; l'huile essentielle en est à la vérité plus æthérée, plus odorante ; mais l'on procede communément par voie de distillation pour tirer cette huile essentielle. *L'eau de cédra* entre dans la composition de celle des Barbades. Il nous reste à parler du *Bois de Citronnier* des Anciens, qui étoit très-rare & très-estimé à Rome : c'étoit ou la grandeur des meubles qu'on en faisoit, ou la beauté des ondes & des nœuds qui le rendoient si précieux. On prétend qu'on y substituoit quelquefois le bois de cedre. Aujourd'hui ce que l'on entend par *bois de citron*, est le *bois de rose de la Guiane*. Voyez *ce mot*.

CITRON DE TERRE. *Voyez* à l'article KARATAS.

CITRONELLE. *Voyez* à l'article AURONE.

CITROUILLE ou PASTEQUE, *Citrullus*. C'est une plante potagere & cucurbitacée que l'on cultive dans les jardins : on la regarde comme une espece d'*Anguria*. Ses racines sont menues & chevelues : elle répand sur terre des sarments fragiles, rampants, velus, garnis de grandes feuilles découpées profondément en plusieurs lanieres, rudes & hérissées. Il sort des aisselles des feuilles des vrilles & des pédicules qui portent des fleurs jaunes en cloche, auxquelles succedent des fruits ronds, charnus, couverts d'une écorce assez dure, mais unie & lisse, d'un verd foncé, tacheté de blanc, ensuite jaunâtre. Ce fruit est si gros que souvent un homme ne peut l'embrasser. La chair de la citrouille ordinaire est d'un blanc rougeâtre, & d'une saveur douce, agréable. Sa graine est une amande blanche, agréable au goût, & contenue dans une substance fongueuse qui est au milieu du fruit : cette semence est mise au nombre des quatre grandes semences froides, qui sont celles du *concombre*, du *melon*, de la *courge* & de la *citrouille*. Voyez *chacun de ces mots*. La citrouille croît sans culture dans les pays chauds de l'Europe. On la seme dans le Nord, elle y porte du fruit ; mais il n'arrive jamais à une parfaite maturité. Les jardins d'Egypte sont remplis de citrouilles qui varient beaucoup & different

les unes des autres : mais il n'y a point d'endroits où la citrouille profite mieux qu'au Bresil, & où sa pulpe soit plus douce & plus succulente.

On appelle à Paris citrouille le *pepo oblongus*, qui est une autre plante cucurbitacée & fort différente de celle qu'on vient de décrire. Ses tiges, également sarmenteuses, s'attachent aux plantes voisines ou à des bâtons. Ses feuilles sont amples, découpées comme celles du figuier, attachées à des queues longues & un peu épineuses. Ses fleurs sont en cloche, lanugineuses & safranées, un peu odorantes. Aux fleurs qui sont nouées succedent des fruits grands comme ceux du potiron, tantôt longs & pyramidaux, tantôt ronds ; mais toujours charnus, bosselés, couverts d'une écorce dure, ligneux, d'un verd noirâtre tacheté. La chair en est tendre : ils sont creux intérieurement, comme partagés en trois quartiers. On trouve les semences dans la pulpe spongieuse, comme dans toutes les plantes cucurbitacées.

Les citrouilles ne se multiplient que de graine : on la recueille lorsqu'on coupe le fruit pour s'en servir ; on la trempe dans l'eau avant de la semer, pour faire avancer le germe. La citrouille sert à faire des potages, des fricassées, même du pain & des remedes rafraîchissants & tempérants. Les semences sont apéritives : on en tire par expression une huile propre à corriger les vices de la peau & à l'amollir.

CIVADE. Nom donné à une espece de petite squille qui n'a point de corne au front, & dont la chair est fade.

CIVE ou CIVETTE, *Cepa sectilis*. Plante potagere dont les fleurs purpurines sont ramassées en petit paquet : elle produit beaucoup de feuilles qui sont comme de petites brindilles basses, que l'on coupe à fleur de terre, & dont on fait des fournitures de salades. On distingue trois especes de cive ; la *cive de Portugal*, la *grosse cive d'Angleterre*, & la *petite* que l'on nomme *civette* ou *ciboulette*: elles ne different que par la grosseur de leurs feuilles. La racine de la cive est un assemblage de petites bulbes, comme l'échalote : quelques-uns appellent la civette, *appétit*, parce qu'elle est d'un goût plus fin que l'oignon commun. On fait avec la civette des bordures dans les potagers. L'usage est de la multiplier par les petits rejettons de son pied.

Une culture ordinaire, une bonne terre, est tout ce qu'il lui faut.

CIVETTE & ZIBET, *Animal Zibethicum*. La plupart des Naturalistes ont cru qu'il n'y avoit qu'une espece d'animal qui fournît le parfum qu'on appelle *civette*. Nous avons vu, ainsi que M. de Buffon, deux de ces animaux qui se ressemblent à la vérité par les rapports essentiels de la conformation, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; mais qui cependant different l'un de l'autre par un assez grand nombre d'autres caracteres, pour qu'on puisse les regarder comme faisant deux especes réellement différentes.

L'animal que nous appellons ici *civette*, est originaire d'Afrique, & se nomme *Kastor* dans la Guinée. Le Zibet est vraisemblablement la civette de l'Asie, des Indes Orientales & de l'Arabie. Il differe de la civette en ce qu'il a le corps plus allongé, le museau plus délié, la queue plus longue & mieux marquée de taches & d'anneaux, le poil plus court, plus mollet, point de criniere, c'est-à-dire de poil plus long que les autres sur le col, ni le long de l'épine du dos; point de noir au-dessous des yeux ni sur les joues: caracteres particuliers & très-remarquables dans la civette.

Le zibet paroît être à M. de Buffon le même animal que celui qui a été décrit par M. de la Peyronie, sous le nom d'*animal du musc*, dans les Mémoires de l'Académie. Les différences qu'il y a observées étoient si légeres qu'elles pourroient bien n'être que des variétés accidentelles, auxquelles les civettes doivent être plus sujettes que les autres animaux sauvages, puisqu'on les éleve & qu'on les nourrit comme des animaux domestiques dans plusieurs endroits du Levant & des Indes.

On appelle ces animaux *chats musqués* ou *chats civettes* (*Felis zibethina*); ils n'ont cependant rien de commun avec le chat que l'agilité du corps; ils ressemblent plutôt au renard, sur-tout pour la tête. Ils ont la robe marquée de bandes & de taches, ce qui les fait ressembler de loin à de petites *pantheres*, dont ils different à tous autres égards. Ils ont quelque ressemblance avec la *genette*, qui, comme la civette, porte un sac dans lequel se filtre une humeur odorante; mais dont le parfum est très-foible & de peu de durée: au contraire celui des civettes est très-fort;

celui du zibet est encore plus violent. A la fin de cet article nous parlerons de la *genette*, afin de faire mieux connoître ces animaux qui ont un si grand rapport, en les présentant, suivant notre plan ordinaire, sous un même tableau.

La *civette* & le *zibet* sont deux animaux propres aux climats chauds de l'ancien continent. Ceux que l'on trouve en Amérique y ont été transportés; car ces animaux, sensibles au froid, n'ont pu passer d'un continent à un autre par les terres du Nord. Comme les choses que nous avons à dire de ces animaux leur sont communes, ou du moins qu'il seroit difficile de les appliquer à l'un plutôt qu'à l'autre, nous ne les désignerons plus présentement que sous le nom général de *civette*.

A l'extérieur la civette mâle ne se peut distinguer de la civette femelle. Elles sont tellement semblables par tout ce qui se voit au dehors, qu'il n'y a même aucune apparence de distinction de sexe. Le mâle a les parties qui lui sont propres, cachées & renfermées au dedans. Le vase ou le réceptacle de la liqueur odorante, dont l'ouverture avoit été prise par les Anciens pour la marque du sexe de la femelle, est tout-à-fait pareil dans les deux sexes.

Cette liqueur qu'on nomme *civette*, se trouve dans une poche ou sac placé au-dessous de l'anus & entre les parties propres au sexe de chacun de ces animaux. Cette poche a une ouverture de deux pouces ou environ: sa capacité est assez grande pour contenir un petit œuf de poule. La liqueur qu'on y trouve est une humeur de la consistance de pommade, & dont le parfum, quoique fort, est très-agréable au sortir même du corps de l'animal. Il ne faut pas confondre cette matiere des civettes avec le *musc*, qui est une humeur sanguinolente que l'on retire d'une espece de *chevreuil* sans bois, ou de *chevre* sans cornes, qui n'a rien de commun avec les civettes que de fournir comme elles un parfum violent.

Lorsqu'on vient à chercher s'il n'y a point de conduits particuliers dans la civette, qui apportent cette liqueur odorante, on ne découvre que des rameaux qui passent des veines & des arteres hipogastriques dans les deux sacs qui font la grande poche. Ce phénomene s'exécute donc par le seul moyen des glandes qui sont renfermées dans

les sacs du réceptacle de la civette, lorsqu'elles ont la faculté de prendre dans les arteres ce qui est propre à être converti en liqueur odorante ; de même que les glandes des mamelles s'imbibent de la matiere qu'elles trouvent dans le sang, propre à recevoir le caractere du lait. Les vaisseaux qui vont au sac du réceptacle sont fort gros dans le mâle ; mais à peine les peut-on appercevoir dans la femelle : aussi la civette du mâle a une odeur plus forte & plus agréable que celle de la femelle.

Comme la nature ne fait rien en vain, cette liqueur odorante est sans doute pour les animaux de quelque usage que l'on ignore encore. On observe seulement des muscles dont la fonction paroît être de fermer ces poches & de leur procurer un mouvement capable de faire sortir la liqueur odorante, dont la rétention est insupportable à ces animaux lorsque, par le temps, elle a acquis une acrimonie piquante ; car on a remarqué que les civettes paroissent avoir une inquiétude qui les agite & qui les tourmente quand il s'est amassé quelque quantité de cette liqueur qu'elles s'efforcent de faire sortir.

Les civettes, c'est-à-dire la civette & le zibet, quoiqu'originaires & natifs des climats les plus chauds de l'Afrique & de l'Asie, peuvent cependant, dit M. de Buffon, vivre dans les pays tempérés & même froids, pourvu qu'on les défende avec soin des injures de l'air, & qu'on leur donne des aliments succulents & choisis. On en nourrit un assez grand nombre en Hollande, où l'on fait commerce de leur parfum. La civette faite à Amsterdam est préférée par nos Commerçants à celle qui vient du Levant ou des Indes, qui est ordinairement moins pure. Celle qu'on tire de Guinée seroit la meilleure de toutes si les Negres, ainsi que les Indiens & les Lévantins, ne la falsifioient en y mêlant des sucs de végétaux, comme du *Ladanum*, du *Storax* & d'autres drogues balsamiques & odoriférantes.

Pour recueillir ce parfum ils mettent l'animal dans une cage étroite où il ne peut se tourner ; ils ouvrent la cage par le bout, tirent l'animal par la queue, le contraignent à demeurer dans cette situation en mettant un bâton à travers les barreaux de la cage, au moyen duquel ils lui gênent les jambes de derriere ; ensuite ils font entrer une petite cuiller dans le sac qui contient le parfum,

ils raclent avec soin les parois intérieures de ce sac, & mettent la matiere qu'ils en tirent dans un vase qu'ils couvrent aussi-tôt. Cette opération se répete deux ou trois fois par semaine. La quantité de l'humeur odorante dépend beaucoup de la qualité de la nourriture & de l'appétit de l'animal : il en rend d'autant plus qu'il est mieux & plus délicatement nourri : en général on ne peut tirer à chaque fois une dragme & demie ou deux dragmes. De la chair crue & hachée, des œufs, du ris, de petits animaux, de la jeune volaille, & sur-tout du poisson, sont les mets qu'il faut lui offrir, & varier de maniere à entretenir sa santé & exciter son appétit : il lui faut très-peu d'eau ; & cependant il urine fréquemment.

Le parfum de ces animaux est si fort qu'il se communique à toutes les parties de leur corps, & que leur poil en est imbu. Si on les échauffe en les irritant, l'odeur s'exalte encore davantage ; & si on les tourmente jusqu'à les faire suer, on recueille la sueur qui est aussi très-parfumée, & qui sert à falsifier le parfum, ou du moins à en augmenter le volume.

Les civettes, continue M. de Buffon, sont naturellement farouches, & même un peu féroces ; cependant on les apprivoise aisément, au moins assez pour les approcher & les manier sans grand danger. Elles ont les dents fortes & tranchantes ; mais leurs ongles sont foibles & émoussés : elles sont agiles & même légeres, quoique leur corps soit assez épais : elles sautent comme les chats, & peuvent aussi courir comme les chiens : elles vivent de chasse, surprennent les petits animaux & les oiseaux. Leurs yeux brillent la nuit, & il est à croire qu'elles voient dans l'obscurité. Lorsque les animaux leur manquent, elles se nourrissent de fruits. Elles habitent volontiers les sables brûlants, les montagnes arides. Elles produisent en assez grand nombre dans leur climat ; mais quoiqu'elles puissent vivre dans les régions tempérées, & qu'elles y rendent, comme dans leur pays natal, une liqueur parfumée, elles ne peuvent y multiplier. Elles ont la langue moins rude que le chat : leur cri ressemble assez à celui d'un chien en colere.

La civette ou cette liqueur onctueuse qui se tire de ces animaux, a, lorsqu'elle est nouvelle, la consistance de

miel & la couleur blanche : en vieillissant elle jaunit & brunit. Cette liqueur se nomme *Zibet* en Arabie, aux Indes & dans le Levant, où l'on en fait un plus grand usage qu'en Europe. On l'employoit autrefois dans les maladies hystériques des femmes ; mais on a reconnu que ce parfum & les autres, tels que le *musc* & l'*ambre gris*, étoient plus contraires qu'utiles à ces états ; & que les odeurs fétides, telles que le *galbanum*, le *castoreum* & autres semblables, produisoient un meilleur effet. Les Parfumeurs & les Confiseurs emploient encore la civette dans le mêlange de leurs aromates. L'odeur de ce parfum, quoique violente, est plus suave que celle du musc. Tous deux ont passé de mode lorsqu'on a connu l'ambre gris, ou plutôt dès qu'on a su le préparer ; & l'ambre même qui étoit il n'y a pas long-temps l'odeur par excellence, le parfum le plus exquis & le plus noble, a perdu sa vogue & n'est plus du goût de nos gens délicats.

De la Genette.

La *Genette* est un animal plus petit que les civettes, dont le corps est plus allongé, la tête plus effilée, les jambes beaucoup plus courtes, tacheté de même, ayant aussi sur le dos une espece de criniere ; mais se distinguant des civettes par une queue aussi longue que le corps, marquée alternativement d'anneaux noirs & blancs. La genette porte, comme la civette, un sac dans lequel se filtre une espece de parfum, mais foible & dont l'odeur ne se conserve pas. Elle est un peu plus grande que la *fouine*, qui lui ressemble beaucoup par la forme du corps, aussi-bien que par le naturel & les habitudes : seulement il paroît qu'on apprivoise la genette plus facilement. On les a appellés *Chats de Constantinople*, *Chats d'Espagne*, *Chats genettes*, quoiqu'ils n'aient cependant rien de commun avec les chats que l'art d'épier & de prendre les souris, & de pouvoir s'apprivoiser comme eux. C'est peut-être parce qu'on ne les trouve guere que dans l'Espagne & le Levant qu'on leur a donné le surnom de ces pays.

La peau de cet animal fait une fourrure légere & très-jolie. Les manchons de genette étoient à la mode il y a quelques années, & se vendoient fort cher ; mais comme

l'on s'est avisé de les contrefaire en peignant de taches noires des peaux de lapins gris, la mode en a passé, & le prix en a baissé.

CLÉMATITE ou HERBE AUX GUEUX, ou VIORNE, *Clematitis*. C'est un genre de plante à fleurs en rose, composées ordinairement de quatre pétales auxquelles succedent des fruits dans lesquels les semences sont rassemblées par bouquet, & sont terminées par un filament semblable en quelque sorte à une petite plume. Il y a plusieurs especes de cette plante, dont les unes sont vivaces, & les autres sont des arbrisseaux grimpants, dont quelques-uns sont très-agréables par leurs fleurs.

La clématite commune, ou l'*Herbe aux gueux*, est ainsi nommée parce que les mendiants se servent du suc de cette plante pour faire paroître des ulceres à quelque partie du corps, afin d'exciter la compassion. Ce mal apparent n'est pas dangereux ; ils le font passer facilement lorsqu'ils le veulent, en étuvant la partie avec de l'eau, ou en y appliquant des feuilles de poirée. Cette espece de clématite qu'ils emploient, est fort commune dans les haies. Ses fleurs blanchâtres forment des bouquets au mois de juin plus singuliers que beaux, mais d'une odeur agréable. Dans l'automne & quelquefois une bonne partie de l'hiver, on croiroit de loin voir des fleurs sur les arbrisseaux dépouillés de feuilles : ce sont les graines de cette plante chargées d'aigrettes barbues & blanches. La partie ligneuse & sarmenteuse de ces arbrisseaux est propre à faire des liens & des ruches de mouches à miel ; on en fait aussi de jolis paniers.

Il y a aussi une espece de clématite à fleur bleue double, qui est un des plus beaux arbrisseaux que l'on puisse employer dans les jardins pour former des palissades ou couvrir des portiques & des berceaux. Il croît fort vîte, & est garni d'un beau feuillage d'un verd brun. Dès la fin de juin il commence à se charger de fleurs d'un bleu foncé, en si grande abondance qu'elles couvrent son feuillage : elles se succedent pendant l'espace de deux mois. Il se multiplie facilement de boutures qui donnent des fleurs dès la seconde année : lorsqu'on le taille tard il pousse de nouveaux rejettons qui donnent des fleurs pendant toute l'automne.

On cultive en Angleterre une autre espece de clématite, dont les fleurs sont doubles & d'un beau rouge incarnat : il seroit à désirer qu'il fût moins rare & qu'on le cultivât ici ; car il réunit tous les avantages de l'arbrisseau précédent. La *clématite d'Espagne* garde toujours son feuillage tendre & brillant, mais elle est très-délicate. Il y a encore d'autres especes de clématite à fleurs bleues & blanches, qui sont de petites plantes vivaces, fort robustes. Les feuilles de clématite peuvent être employées utilement pour ronger les chairs baveuses qui empêchent les plaies de se cicatriser.

CLOCHER CHINOIS, petit coquillage univalve & operculé, de la famille des *Vis* : sa robe est d'un brun sale. *Voyez* le mot VIS.

CLONISSE, coquillage bivalve, de la famille des *Cames*, épais, presque rond, un peu renflé, orné quelquefois d'une trentaine ou quarantaine de canelures transversales & ridées : les battants sont marqués intérieurement d'une centaine de petites dents, entre lesquelles deux dents plus grosses, & à-peu-près triangulaires, obtuses & fort proches l'une de l'autre, forment la charniere du battant droit ; elles sont disposées de maniere à recevoir les trois dents du battant gauche. Ce coquillage se tient enfoncé dans le sable. Les Negres au Sénégal en mangent la chair cuite sous les cendres ; elle est fort bonne, saine & délicate.

CLOPORTE. C'est un petit insecte *aptere* (sans ailes) auquel on a donné, tant en Latin qu'en Français, des noms singuliers : en Champagne on le nomme *Porcelet de Saint Antoine*, parce qu'on s'est imaginé que sa figure avoit quelque rapport avec celle d'un pourceau : on le nomme en Latin *Asellus* ou *Millepes* ; *Asellus* ou *Petit Ane*, à cause de sa couleur ; *Millepes*, à cause du nombre de ses jambes, qui different beaucoup en nombre de celles du véritable millepied.

Le Cloporte est plat, son corps est ovale, de la longueur de l'ongle du petit doigt, recouvert d'une peau comme écailleuse & tuilée, divisée en huit anneaux ; chaque écaille paroît lisse & lustrée. Sa tête est petite, arrondie & armée de deux cornes ou antennes, qui lui servent à tâter le terrein ; il a quatorze jambes, sept de

chaque côté ; sa queue est doublement fourchue, longuette, pointue. Cet insecte est d'une sensibilité exquise ; pour peu qu'on le touche, il se replie tête contre queue, & forme la boule à la maniere des hérissons : il reste dans cet état jusqu'à ce que le danger soit passé. Parmi les Auteurs, les uns prétendent que cet insecte est ovipare, d'autres prétendent qu'il est vivipare. Bourguet, dans une Lettre sur la génération des plantes & des animaux, dit » que les cloportes pondent leurs œufs au nombre » de soixante ou environ tout à la fois ; ils pendent à la » mere par un pédicule blanc qui ressemble à un filet. » Les meres se les mettent fort industrieusement sur le » dos par le moyen de ce filet. Une matiere visqueuse » attache les petits, qui pendent à leur tour chacun à un » petit fil blanc, qui leur sert de cordon ombilical. Dès » qu'ils sont suffisamment attachés en rang les uns après » les autres sur les segments du dos de la mere, le com» mun pédicule seche & disparoît. Alors les petits parois» sent dans leur forme naturelle, ayant tous la tête tour» née du même côté que la mere, qui seche peu à peu » en les portant quelque temps.... Les petits restent » encore sur le dos de la mere jusqu'à ce que le petit filet » soit sec, après quoi ils descendent, & vont chercher » eux-mêmes leur nourriture. «

Voilà des observations détaillées qui supposent que l'on a vu la chose, & qu'on peut trancher le nœud de l'indécision. *Langius* dit avoir observé que les cloportes femelles portent leurs petits attachés à leur ventre, à peu près comme les écrevisses y portent leurs œufs. Lémeri dit qu'ils sont vivipares. Suivant des observations insérées dans les Ephémerides d'Allemagne, on a vu se détacher d'un cloporte mort, que l'on examinoit au microscope, un très-grand nombre de petits cloportes très-bien formés, qui sortoient, à la file les uns des autres, vers la premiere paire des jambes de l'insecte. La nature est si variée & si riche dans ses productions qu'il ne seroit peut-être pas impossible que des diverses especes de cloportes, les unes fussent ovipares, les autres vivipares.

Il y a en effet plusieurs especes de cloportes qui different un peu par la couleur, la grandeur & le lieu de

leur habitation. On voit quelquefois dans les fourmillieres de jeunes cloportes tout blancs, qui passent l'hiver dans un état d'engourdissement ainsi que les fourmis : on les voit épars parmi elles, & rangés dans les pelottons de fourmis entassées. Le cloporte domestique se retire dans les fentes des murs, sous les toîts, dans les lieux humides & nitreux : aussi est-ce lui que l'on emploie de préférence en médecine, soit en substance, soit en infusion, dans les maladies où il s'agit de résoudre. Ces cloportes écrasés & appliqués en cataplasme sur la gorge, sont bons dans l'esquinancie. Le cloporte sauvage, que l'on trouve dans les bleds & sous l'écorce des arbres, n'est pas si efficace, contenant moins de parties nitreuses. Nos cloportes domestiques ne sont que peu ou point incommodes, en comparaison de ceux qui, suivant les relations de quelques voyageurs, naissent dans l'Isle de Madagascar. Il se trouve encore une espece de cloporte dans les eaux salées, que les Pêcheurs disent faire mourir les perches, en s'insinuant dans leurs mâchoires. On en trouve une autre espece dans les eaux douces & dans les puits. On la nomme *cloporte aquatique*. Voy. ASELLE.

On donne encore le nom de cloporte à une petite coquille graveleuse, du genre des *porcelaines*. (Voyez *ce mot*.) Enfin on le donne aussi à une chenille velue.

CLOU DE GIROFLE : *voyez* GEROFLE, il est parlé du *Clou du Para* à l'article *Bois de Crave*. Voy. *ce mot*.

COATI, animal quadrupede, qui ne se trouve que dans les climats méridionaux de l'Amérique. On a donné ce nom à plusieurs animaux bien différents ; mais le *Coatimondi* ne paroît qu'une variété du *Coati*.

Le *Coati* est un animal assez petit ; tout son corps est de couleur rousse (l'autre n'a que le ventre & la gorge de cette couleur, le reste étant d'un brun presque noir) ; ses oreilles & ses jambes sont courtes, ses yeux sont petits : on le distingue aisément de tous les autres animaux par son museau allongé, & par son grouin mobile en tous sens. Il a, comme l'*Ours*, une grande facilité à se tenir debout sur les pattes de derriere, dont les talons sont larges : il a cinq doigts à chaque patte. Sa queue est touffue, annelée, plus longue que son corps, lorsqu'elle n'est point tronquée, car cet animal est sujet à la ronger.

Ce goût singulier, & qui paroît contre nature, n'est cependant pas particulier au *Coati*, dit M. de Buffon. Les *Singes*, les *Makis*, & quelques autres animaux à queue longue, rongent le bout de leur queue, en mangent la chair & les vertebres, & la raccourcissent peu à peu d'un quart ou d'un tiers. On peut tirer de-là une induction générale, continue M. de Buffon; c'est que dans des parties très-allongées, & dont les extrêmités sont par conséquent très-éloignées du centre du sentiment, ce sentiment est foible, & d'autant plus foible que la distance est plus grande, & la partie plus menue; car si l'extrêmité de la queue de ces animaux étoit une partie fort sensible, la sensation de la douleur seroit plus forte que celle de cet appétit, & ils conserveroient leur queue avec autant de soin que les autres parties de leur corps. Au reste, le *Coati* est un animal de proie, qui se nourrit de chair & de sang, qui, comme le *Renard* ou la *Fouine*, est fort rusé: il égorge les petits animaux, les volailles, mange les œufs, & cherche les nids d'oiseaux. C'est le destructeur des chiens qu'on emploie à cette chasse, & pour laquelle il faut qu'ils soient courageux: sa dent est venimeuse. On ne peut l'avoir qu'en le tuant à coups de fusil; il faut même ne le tirer que quand il fuit & non quand il est arrêté. Sa chair est d'un assez bon goût dans la Guyane.

COBALT ou COBOLT, *Cobaltum*. Cette substance, que bien des Auteurs ont regardée jusques ici comme une simple mine arsénicale, est une matiere métallique particuliere, dont on retire un régule qui differe beaucoup de l'arsenic. Le cobalt est pesant, dur, friable, d'une couleur, ou cendrée, ou jaune, ou noirâtre; d'un tissu tantôt strié ou grainu, tantôt écailleux ou crystallisé, ou semblable à une scorie vitreuse, ressemblant dans la fracture à du métal fondu: il s'en rencontre encore de terreux, couleur de fleur de pêcher; & presque toutes les autres especes exposées à l'air acquierent cette même couleur, qu'on peut regarder comme une efflorescence.

Le Cobalt demeure assez fixe au feu; sa substance métallique fournit une terre qui, mêlangée d'alcali fixe de quartz ou de silex, se vitrifie plus facilement, & don-

ne alors un beau verre bleu, très-précieux, & appellé dans le commerce *azur*, *smalt*, *bleu d'émail*, *verre de Cobalt*; substance si utile dans la peinture pour la faïance, la porcelaine, dans la teinte des émaux, & dans le *bleu d'empois*. Le cobalt dissous dans l'eau regale, &c. forme une encre de sympathie très-curieuse.

Le cobalt ne s'unit guere par la fusion avec le mercure, ni avec le bismuth; mais très-facilement avec le cuivre. Dans son état de mine, il contient souvent du bismuth, de l'argent, du soufre & de l'arsenic, ce qui l'altere toujours plus ou moins.

Les mines de ce demi-métal sont à Scheneberg en Saxe. On vante notamment celle de Rappolt à Johann-Georgenstad, qu'on exploite jusqu'à cent quarante brasses de profondeur. On en a aussi rencontré à Sainte-Marie aux Mines, & dans la mine de Gisthain aux Pyrénées, &c. Il paroît que les Chinois, & sur-tout les Japonois, ont aussi des mines de cobalt chez eux, par les porcelaines bleues si estimées qui venoient autrefois de leur pays: mais il y a lieu de croire, ainsi qu'il est dit dans l'Encyclopédie, que leurs mines sont épuisées, ou du moins que leur cobalt actuel est d'une qualité inférieure, car le bleu de leurs porcelaines modernes n'est plus si beau.

L'exploitation des mines de cobalt est assez dangereuse, attendu qu'il y regne très-souvent des vapeurs arsenicales, &c. qui font périr ceux qui y travaillent, ou du moins qui leur ulcerent les pieds & les mains.

On trouve dans le deuxieme volume de notre Minéralogie, *p.* 38, un détail très-circonstancié des opérations qu'on fait subir au cobalt pour le dégager ou de l'arsenic ou du bismuth; sa torréfaction en safre (chaux qui, revivifiée par les fondants & le phlogistique, donne le vrai regule de cobalt); enfin sa vitrification, & les expresses inhibitions que l'Electeur de Saxe fait d'en envoyer de pur hors de ses Etats.

D'après les nouveaux éclaircissements que nous avons du principe colorant du *lapis lazuli* (voyez *ce mot*,) & d'après quelques expériences particulieres que nous avons tentées, nous ne désespérons pas qu'on ne reconnoisse par la suite que le cobalt n'est qu'une combinaison du fer, de l'arsenic, &c.

Les Mineurs Allemands donnent aussi le nom de *Cobalt* à un être chimérique : c'est, selon eux, un fantôme ou démon souterrein à qui ils attribuent la figure d'un petit nain ; ce prétendu Gnome, lorsqu'il n'est pas favorable, étrangle les Mineurs ; mais lorsqu'il est bénévole, il leur fait découvrir les filons les plus riches.

COBBAN. Petit arbre du pays de Sumatra : il est semblable au pêcher : sa feuille est petite, ses branches, courtes, & couvertes d'une écorce jaune, rendent une gomme roussâtre dans l'été. Son fruit, qui est de la grosseur & de la figure d'une pomme médiocre, contient une noix grosse comme l'aveline, où l'on trouve une amande amere dont on tire par expression une huile médicinale propre pour la surdité.

COBRE DE CAPELLO, *Cobra capella*. Espece de petit serpent des Indes, long d'un pied & demi, gros comme le petit doigt, dont la peau est noire sur le dos, & blafarde sous le ventre : il gonfle sa joue, & crie comme les grenouilles, étant irrité : sa morsure est mortelle. Il habite souvent vers les pieds de l'arbre Papayer en Amérique : il vit d'araignées & d'autres insectes. Séba donne la description d'une autre espece, qui est une vipere de Ceylan : il parle aussi de plusieurs serpents à lunettes, qui ont le nom de *Cobra* : il dit que ce serpent a une couronne sur la tête ; si cette couronne est de la figure d'une lunette, le serpent est de la famille du *serpent à lunettes : voyez ce mot*. On trouve une vipere dans le Ceylan qui a ce même caractere : on l'appelle *Cobra de Neustria*. On en trouve aussi dans le Bresil, dans l'Isle de Ternate, à Siam ; enfin, selon le même Séba, on en rencontre de quatorze especes ; mais, suivant la description de ce Naturaliste, ce sont des *serpents à lunettes* auxquels les Portugais donnent indistinctement le nom de *Cobra*, qui doit être réservé à l'espece précédemment décrite, ainsi qu'au *Bojobi*.

COCA ou CUCA, *Myrto similis Indica, fructu racemoso*. Arbrisseau peu branchu qui croît dans l'Amérique méridionale. Sa feuille est molle, verte, & ressemble à celle du myrthe : son fruit est disposé en grappes, d'abord rouges comme le myrtille, ensuite noires ; c'est en cet état qu'on le récolte, & qu'on le fait sécher pour le

conserver. Il sert aux habitants du Pérou de petite monnoie, de même que le cacao en sert aux Mexicains : l'on peut dire que cette plante est une des richesses de ces Indiens, car l'on en fait un grand commerce. Plusieurs Espagnols se sont formé des fortunes considérables à ce trafic ; les revenus de l'Evêque, des Chanoines & de l'Eglise Cathédrale de Cusco, proviennent pour la plupart de la dîme des feuilles desséchées du coca.

Les Occidentaux s'en servent comme les Orientaux du betel, & les Européens du tabac ; ses feuilles sont en grand usage au Pérou pour fortifier & réparer les forces abattues, pour désaltérer & nourrir : on en mêle avec des écailles d'huîtres calcinées, & l'on en forme des pastilles qu'on tient long-temps dans la bouche, les mâchant avec grand plaisir.

COCAGNE : c'est le nom qu'on donne aux petits pains de pastel : *voyez à l'article* Pastel-Guesde.

COCHÊNE : *voyez* Cormier.

COCHENILLE, *Coccinella.* C'est une substance que l'on emploie pour la teinture de l'écarlate & du cramoisi. On nous l'apporte de l'Amérique en petits grains, convexes & canelés d'un côté, & concaves de l'autre. On a ignoré pendant long-temps l'origine de cette matiere : quelques-uns l'ont regardée comme des baies de plante ; mais il est constant aujourd'hui que c'est un *progallinsecte* desséché, sur-tout depuis que l'on sait sa maniere de vivre. Il est même aisé, en examinant la cochenille que l'on nous envoie dans le commerce, de s'assurer de l'existence de cet insecte. Si on la fait ramollir & gonfler dans de l'eau ou du vinaigre, & qu'on l'examine ensuite à la loupe, on distingue les différents anneaux du corps de l'insecte ; on voit quelquefois des jambes entieres, & l'on remarque aussi les attaches des jambes. On peut comparer la figure entiere de la cochenille à celle de nos punaises domestiques, qui, étant desséchées, sont grosses comme une petite lentille, hémisphériques, annelées, d'un rouge noirâtre, inodores, & teignant en rouge.

Le Mexique est le seul pays où l'on recueille la cochenille. Cet insecte vivipare s'attache aux feuilles de diverses plantes. Les Indiens l'y ramassent, & la transpor-

qui sur une autre plante, à laquelle on donne les noms de *Figuier d'Inde*, de *Cardasse*, de *Raquette*, de *Nopal* & d'*Opuntia*. Cette plante est assez remarquable dans les orangeries par ses feuilles épaisses, oblongues & arrondies, qui tiennent les unes aux autres par leurs extrêmités : nous en parlerons au mot *Opuntia*. Les Indiens cultivent cette plante avec soin autour de leurs habitations ; & pour s'assurer une récolte sûre de cochenille, ils la sement, pour ainsi dire, sur cette plante. Ils font avec de la mousse, ou du foin fin, ou de la bourre de *coco*, des especes de petits nids, appellés *Pastles*, dans chacun desquels ils mettent douze ou quatorze cochenilles ; ils placent deux ou trois de ces nids sur chacune des feuilles de *Cardasse*, appellées des Indiens *Pencas*, auxquelles ils restent assujettis par le moyen des épines, qui naissent naturellement sur ces feuilles. Au bout de quelques jours, ces cochenilles donnent naissance à des milliers de petits, qui ne sont pas plus gros que des mites. Ces nouveaux nés se dispersent bientôt sur les plantes, & ne tardent point de se fixer dans les endroits les plus succulents, où ils restent jusqu'à leur dernier période d'accroissement. Ces insectes ne font que piquer la plante & en tirer le suc.

On fait chaque année trois récoltes de cochenille. Dans la premiere on enleve les nids & les cochenilles que l'on avoit mises dedans, & qui ont péri après avoir donné naissance à leurs petits : trois ou quatre mois après, on fait la récolte du produit de cette génération. Les grosses cochenilles que l'on laisse donnent lieu à une troisieme génération, que l'on recueille au bout de trois ou quatre autres mois. On détache la cochenille de dessus les feuilles avec un pinceau.

Aux approches de la mauvaise saison, c'est-à-dire, des pluies & des temps froids, les Indiens coupent les feuilles de *raquette*, & les transportent dans leurs habitations avec la nouvelle cochenille qui est dessus. Ces feuilles se conservent vertes pendant fort long-temps, ainsi que toutes les plantes grasses ; & les cochenilles croissent ainsi pendant la mauvaise saison. Lorsqu'elle est passée, on en remet une grande partie sur des feuilles dans des nids, ainsi que nous l'avons déjà dit. La cochenille de la derniere

récolte n'eſt pas auſſi belle, parce qu'on eſt obligé de racler les feuilles de la raquette pour enlever ces petits inſectes, & qu'on mêle par conſéquent la racture des plantes avec la cochenille, qui eſt d'ailleurs de différentes groſſeurs, parce que les meres ſe trouvent avec les nouveaux nés. C'eſt pourquoi les Eſpagnols donnent à cette cochenille le nom de *Granilla.*

On n'a rien de plus preſſé, lorſqu'on a recueilli la cochenille, que de la faire mourir, parce que ces inſectes, qui peuvent vivre pendant quelque temps ſéparés de la plante, pourroient faire leurs petits, qui s'échapperoient & ſeroient perdus pour les propriétaires; la maniere dont on la fait périr, influe beaucoup ſur ſa couleur, & lui fait donner divers noms. On appelle *Renegrida* la cochenille qu'on fait périr dans des corbeilles plongées dans l'eau chaude: elle eſt d'une teinte d'un brun rouge, & privée, en partie, de cette eſpece de poudre blanche dont eſt couvert le corps de ces inſectes vivants. Celle qui a été deſſéchée dans les Temaſcales (eſpeces de fours) eſt d'un gris cendré ou jaſpé: elle a du blanc ſur un fond rougeâtre; on l'appelle *Jaſpeada.* Celle que l'on met ſur des plaques, appellées *Comales*, qui ont ſervi à faire cuire le mays, eſt ſujette à avoir été trop chauffée, & devient noirâtre: ce qui la fait nommer *Negra.* Trois livres de cochenilles vivantes ne peſent plus qu'une livre étant deſſéchées: on donne à cette cochenille, en quelques pays où elle eſt cultivée de la maniere dont nous venons de parler, le nom de *Cochenille Meſteque*, parce qu'on en trouve à Méteque, dans la Province de Honduras: on lui donne auſſi le nom de *Cochenille fine* & *domeſtique.* Cette cochenille, ainſi préparée, peut conſerver pendant plus de cent trente ans ſa partie colorante & ſans aucune altération, ainſi que l'a éprouvé M. Hellot ſur une cochenille qui avoit cette date d'antiquité. La cochenille receuillie ſur les plantations du figuier d'Inde cultivé, eſt la meilleure: on en recueille auſſi une autre eſpece, que l'on nomme *Cochenille ſilveſtre*, parce qu'elle ſe trouve naturellement ſur une eſpece de *Figuier d'Inde*, qui croît ſans culture, & qu'on la ramaſſe ſur cette plante, de même que nous récoltons le *Kermès* ſur des arbuſtes qui ſe

multiplient aussi sans notre secours. Le Figuier d'Inde a plus de piquants sur ses feuilles que celui qui est cultivé. Cette cochenille fournit bien moins de teinture que l'autre ; aussi est-elle moins chere.

Les Provinces du Mexique où on recueille le plus de cochenille, sont celles de Tlascala, de Guaxaca, de Guatimala & de Honduras. Il faut qu'il y ait bien des hommes occupés à ce travail : car on a calculé, en 1736, qu'il entroit en Europe, chaque année, huit cens quatre-vingt mille livres pesant de cochenille, dont un tiers seulement de cochenille silvestre. On évalue ce commerce à plus de quinze millions en argent année commune. Cet objet de commerce est si important que les Naturels Mexiquains & les Espagnols, qui n'y ont que certains petits établissements, la cultivent avec un soin extrême. Il semble que la grande consommation qu'on fait de la cochenille, mériteroit qu'on fit des tentatives pour en établir la culture dans les Isles de l'Amérique, ou en d'autres climats, où la température seroit convenable à cet insecte & à la plante dont il se nourrit.

La cochenille est sudorifique ; les femmes Italiennes en font, dit-on, usage pour empêcher l'avortement ; mais la plus grande quantité est employée dans la teinture en écarlate ou en cramoisi, & pour faire le *carmin* ; cette fécule d'un rouge tendre, si amie de l'œil, si précieuse en peinture, si propre à nuancer, à rehausser, par une heureuse illusion, les foibles couleurs de la pommette des joues de quelques Dames. C'est à la toilette qu'on admire cet art ; c'est-là que le pinceau, armé de carmin, devient rival de la Nature.

Dans le commerce on vend sous le nom de *Bezetta* du crêpon ou du linon très-fin, teint avec de la cochenille : les meilleurs viennent de Constantinople, & sont d'un rouge très-vif : on les contrefait à Strasbourg : les Dames s'en servent quelquefois aussi pour se farder, après l'avoir un peu trempé dans l'eau : on peut aussi l'employer pour colorer les liqueurs à l'esprit de vin. La *laine nakarat du Portugal*, qui n'est autre chose que du coton coloré avec de la cochenille, sert encore aux mêmes usages.

COCHENILLE DE POLOGNE ou KERMÈS DU NORD.

en latin, *Coccus Polonicus tinctorius*, *aut Coccus Radicum*. C'est, selon l'observation CIV des Ephémérides des Curieux de la nature, par le Docteur Bernhardi de Bernitz, un insecte hémiptere, petit, rond, un peu moins gros qu'un grain de coriandre, plein d'un suc purpurin, & qu'on trouve adhérent, vers la fin de juin, à la racine d'une espece de renouée ou de centinode, que Ray a nommée *Polygonum cocciferum incanum flore majore perenni*, & que M. de Tournefort a regardée comme une espece de pied de lion, *Alchimilla gramineo folio, majore flore.*

Selon M. Breyn, le *Polygonum* est abondant dans le Palatinat de Kiovie, voisin de l'Ukraine, vers les villes de Ludnow, Piatka, Stobdyszce, & dans d'autres lieux déserts ou sablonneux de l'Ukraine, de la Podolie, de la Volhinie, du grand Duché de Lithuanie, & même dans la Prusse, du côté de Thorn. Les Paysans & tous ceux qui en font la récolte, savent que le *Polygonum* ne rapporte pas tous les ans; la récolte manque sur-tout lorsque le temps est pluvieux & froid: ils savent aussi que c'est immédiatement après le solstice d'été que le *coccus* est mûr & plein de son suc purpurin. Ils ont à la main une petite bêche creuse, faite en forme de houlette, & qui a un manche court; d'une main ils tiennent la plante; ils la levent de terre; & avec l'autre main, armée de cet instrument, ils en détachent ces especes de fausses baies ou insectes ronds, & remettent la plante dans le même trou pour ne pas la détruire: ils font cette manœuvre avec une dextérité & une vîtesse admirables. Ayant séparé le *coccus* de sa terre, par le moyen d'un crible fait exprès, ils prennent soin d'éviter qu'il ne se convertisse en vermisseau. Pour l'en empêcher ils l'arrosent de vinaigre, & quelquefois aussi d'eau la plus froide; puis ils le portent dans un lieu chaud, mais avec précaution; ou bien ils l'exposent au soleil pour le faire sécher & pour le faire mourir. S'ils étoient desséchés trop précipitamment, ils perdroient leur belle couleur. Quelquefois ils séparent ces petits insectes de leurs vésicules, en les pressant doucement avec l'extrémité des doigts; & ensuite, ils en forment de petites masses rondes. Il faut faire cette expression avec beaucoup d'adresse & d'attention; autrement

autrement, le suc colorant seroit résous par une trop forte compression, & la couleur pourpre se perdroit. Les Teinturiers achetent beaucoup plus cher cette teinture réduite en masse, que quand elle est encore en graines.

On lit aussi dans la même Dissertation, que quelques Seigneurs Polonois qui ont des terres dans l'Ukraine, afferment avantageusement la récolte du *coccus* aux Juifs, & le font recueillir par leurs serfs ou leurs vassaux; que les Turcs & les Arméniens, qui achetent cette drogue des Juifs, l'emploient à teindre la laine, la soie, le cuir, le maroquin & les queues de leurs chevaux; que les femmes Turques en tirent la teinture avec le jus de citron ou du vin, & s'en servent journellement pour se rougir l'extrêmité des mains & des pieds, d'une belle couleur incarnate; qu'autrefois les Hollandois achetoient aussi le *coccus* fort cher, & qu'ils l'employoient, avec moitié de cochenille, pour teindre les draps en écarlate; que de la teinture de cet insecte, extraite par le jus de citron, ou une lessive d'alun, on peut, avec la craie, faire une laque pour les Peintres; & qu'en y ajoutant un peu de gomme arabique, elle est aussi belle que la laque de Florence; enfin qu'on conserve le suc exprimé des coques du *poligonum* pour les mêmes usages médicinaux que le kermès, & qu'on le fait entrer dans la confection d'alkermès à Varsovie.

Soit que toutes ces propriétés soient exagérées, soit que le *coccus*, qu'on a envoyé de Dantzic à M. Hellot, fût éventé & trop vieux, ce Savant Académicien n'a jamais pu, en le traitant, ou comme le kermès, ou comme la cochenille, en tirer que des lilas, des couleurs de chair, des cramoisis plus ou moins vifs, & il ne lui a pas été possible de parvenir à en faire des écarlates. D'ailleurs celui qu'il a employé a coûté beaucoup plus cher que la plus belle cochenille, puisqu'il ne fournit pas la cinquieme partie de teinture que rend cet insecte du Mexique : c'est vraisemblablement pour cette raison que le commerce de cette drogue est extrêmement tombé, & que l'on ne connoît plus le *coccus* ou *cochenille de grain* que de nom, dans la plupart des

Villes d'Europe qui ont quelque réputation pour leurs teintures.

M. Linnæus met cette sorte de cochenille dans l'ordre des insectes hémipteres, & du genre de ceux qui ont la bouche placée à la poitrine, le ventre sétacé par le bas, & deux ailes élevées ; mais il n'y a que les mâles qui ont des ailes. Voici les différentes especes d'insectes qu'il range sous le nom de *Coccus*, & qui sont autant de gallinsectes ou de progallinsectes ; savoir, 1° la cochenille de Pologne ; 2° le coccus de la piloselle ; 3° le coccus du phalaris ; 4° le coccus du citron ; 5° le coccus du bouleau ; 6° le coccus des insectes ; 7° enfin le coccus du chêne verd, ou le kermès de Provence. Ce même Auteur parle d'un coccus aquatique qui se trouve dans les fossés & dans les marais, sur les plantes aquatiques.

COCHENILLE DE PROVENCE : *voyez* KERMÈS.

COCHEVIS : *voyez* ALOUETTE.

COCHLEARIA : *voyez* HERBE AUX CUILLERS.

COCHLITES. Les Lithologistes distinguent par ce nom toutes les coquilles univalves fossiles, dont la division est la même que celle des coquilles univalves vivantes : *voyez au mot* COQUILLES.

COCHON CHINOIS : cet animal est parvenu en Europe ; on le connoît en France. On sait qu'il est plus petit que notre cochon, que son dos est concave, &, pour ainsi dire, ensellé. On l'engraisse, & sa chair passe pour excellente au goût.

COCHON D'EAU, ou PORC DE RIVIERE : *voyez* CABIAI.

COCHON DE GUINÉE : *voyez* PORC DE GUINÉE.

COCHON D'INDE, *Cuniculus, seu Porcellus Indicus*. Cet animal est plus petit que le lapin : ses oreilles sont transparentes & arrondies : il n'a point de queue, ses dents sont semblables à celles d'un rat ; son poil, qui est court, peut être comparé à celui des cochons : sa couleur varie, mais la plupart sont ordinairement mêlés par grandes taches de blanc, de noir & de roux.

Suivant les observations de M. de Buffon, ce petit animal, quoiqu'originaire des climats chauds du Bresil & de la Guinée, ne laisse pas de vivre & de produire

dans des climats tempérés, & même dans les pays froids, en le soignant & le mettant à l'abri de l'intempérie des saisons. Ces animaux sont d'un tempérament si précoce qu'ils se recherchent & s'accouplent cinq ou six semaines après leur naissance, quoique réellement le développement des parties solides ne se fasse que vers l'âge de cinq à six mois. Les femelles ne portent que trois semaines : on en a vu mettre bas à deux mois d'âge. Les femelles produisent au moins tous les deux mois jusqu'à sept à huit petits, qu'elles n'allaitent qu'environ quinze jours : les petits qui viennent de naître, produisant de même, l'on est étonné de leur prompte & prodigieuse multiplication. Avec une seule couple on pourroit en avoir un millier en un an ; mais ils se détruisent aussi vite qu'ils pullulent ; le froid & l'humidité les font mourir.

Ces petits animaux, même les mâles, se laissent manger par les chats sans résistance : ils n'ont de sentiment bien distinct que celui de l'amour : ils sont alors susceptibles de colere : ils se battent cruellement, & se tuent même quelquefois pour jouir d'une femelle. Ils passent leur vie à dormir, jouer & manger. Ils mangent à toute heure du jour & de la nuit, & cherchent à jouer aussi souvent qu'ils mangent. Ils ne boivent jamais, mais ils urinent à tout moment : le jus des plantes ou des fruits leur tient lieu de boisson. Ils ont une espece de gazouillement qui marque leur plaisir lorsqu'ils sont auprès de leur femelle, & un cri fort aigu lorsqu'ils ressentent de la douleur. Ces animaux s'asseyent sur leurs pattes de derriere comme les lapins : ils se frottent la tête avec celles de devant : ils sont très-frileux & périssent dans l'hiver, à moins qu'on ne les tienne dans un endroit sec & chaud. Ils sont naturellement doux & privés ; ils ne font aucun mal, mais ils sont également incapables de bien : ils ne s'attachent point. Doux par tempérament, dociles par foiblesse, presque insensibles à tout, ils ont, dit M. de Buffon, l'air d'automates montés pour la propagation, faits seulement pour figurer une espece.

On éleve ces animaux en France plutôt par curiosité que par l'utilité qu'on en peut retirer : on les y appelle *porcelet des Indes* ou *Lapin Chinois*. Leur peau n'a presque

aucune valeur : leur chair n'est pas bien excellente. On dit qu'ils attrapent très-bien les souris ; mais il y a lieu de penser qu'ils sont bien inférieurs aux chats pour l'adresse. Au Bresil on appelle le cochon d'Inde, *Cavia*. L'aguti ou agouti du Bresil, dont nous avons parlé, est de la même espece : on l'appelle *Rat sauvage de l'Amérique*.

COCHON DOMESTIQUE, *Sus*. Animal quadrupede qu'on a mis au rang des animaux à pieds fourchus, & qui ne ruminent pas. Le cochon est le porc châtré : celui qui ne l'est pas s'appelle *Verrat*. Voyez SANGLIER.

COCHON MARON. On donne ce nom en Amérique aux *cochons* qu'on y a transportés des autres parties du monde, & qui y sont devenus sauvages. On y en distingue de trois especes, sur lesquels la nature du climat a vraisemblablement influé plus ou moins, suivant la différence des contrées d'où on les avoit tirés.

Ceux de la premiere espece sont courts. Ils ont la tête grosse, le museau peu allongé, & les défenses fort longues, les jambes de devant près d'un tiers plus courtes que celles de derriere ; ce qui fait qu'ils sont sujets à culbuter en courant. Ils sont armés de longues défenses, & sont très-dangereux pour les Chasseurs quand ils ont été blessés. On dit que ce sont les Espagnols qui transporterent ces cochons en Amérique lors de la découverte qu'ils en firent, & qu'ils les tirerent de Cadix où on en voit encore beaucoup qui leur ressemblent.

Les cochons marons de la seconde espece ne different nullement de nos cochons domestiques ; & il paroît que ce sont des cochons qui se sont échappés des parcs où on les nourrissoit.

Les derniers sont des cochons de Siam & de la Chine, qui y ont été transportés par des vaisseaux français.

On voit aussi dans ce pays-ci, depuis quelques années, l'espece du cochon de Siam qui s'y multiplie très-bien. Il a quelque ressemblance avec le petit sanglier : les femelles produisent beaucoup de petits qui sont très-délicats à manger en cochons de lait. Ces animaux ne sont point difficiles ; ils s'accommodent de toutes sortes de nourritures.

COCHON DE MER ou MARSOUIN. Espece de dauphin, gros poisson oblong, dont le nez ressemble à celui

du cochon terrestre. Il fouit de même dans la terre. Il monte souvent dans la riviere de Seine avec les marées. Sa couleur est jaunâtre : il est fort gros. Sa chair est indigeste ; mais on ne laisse pas d'en manger. On fait fondre sa graisse & on l'aromatise, dit Lemery, avec quelques plantes odorantes ; c'est ce qu'on appelle *Huile de Marsouin*. Elle est émolliente. *Voyez* DAUPHIN, *à la suite du mot* BALEINE.

COCHON SAUVAGE. *Voyez* SANGLIER.

COCO ou COQUO. C'est le nom que l'on donne au fruit de certaines especes de palmiers : fruit des plus précieux par sa grande utilité, ainsi que les arbres qui le produisent. L'Afrique, l'Asie, l'Amérique sont la patrie de ces arbres utiles.

Le coco nommé aussi *Noix de l'Inde*, croît dans les Indes. Ce fruit est plus gros que la tête d'un homme, ovale, quelquefois rond : trois côtes qui suivent sa longueur, lui donnent une forme triangulaire. Ces côtes forment une espece de gaîne, dont la noix de coco, de la grosseur pour l'ordinaire d'une poire de coin ou d'un petit melon ovale, sort en grossissant. La coquille de cette noix est grosse, dure, ligneuse, ridée : on la travaille pour différents usages. A Siam elle sert à mesurer des liquides. On gradue sa capacité avec des *cauris*, petites coquilles de la famille des porcelaines, connues sous le nom de pucelages, & qui servent de monnoie. Les Dieppois font avec les coques de coco des vases, des gobelets & autres jolis ouvrages nuancés de diverses couleurs, & d'un poli très-luisant. Il vient beaucoup de noix de coco des Isles Antilles en Amérique. Lorsque cette noix n'est pas encore mûre, on en tire une bonne quantité d'eau claire, odorante, aigrelette, dont on fait usage dans le pays, soit pour se désaltérer ou pour relever des sauces : en général elle est fort agréable au goût. Les Malabares appellent alors la noix, *Elevi* ; mais si le fruit a pris son accroissement, la moëlle que renferme l'écorce prend de la consistance, devient bonne à manger, & prend un goût qui approche de celui de l'amande. On peut par trituration retirer un lait de ces amandes. Les Indiens tirent de cette moëlle ou amande de cocos frais, une huile pour les lampes, & d'usage pour faire cuire le ris. La coque qui enveloppe la noix de co-

co, est épaisse, lisse & de couleur grise à l'extérieur; mais garnie en dedans d'une espece de bourre rougeâtre & filandreuse dont les Indiens font des cables & des cordages. Les Malabarois appellent cette bourre, *Cayro* : elle est préférable à l'étoupe pour calfater les vaisseaux, parce qu'elle ne se pourrit pas si vîte.

Le coco croît sur une espece de palmier de médiocre grosseur, mais qui devient fort grand, & qui va peu-à-peu en s'étrécissant. Cet arbre se nomme *Cocotier* (*Palma indica coccifera angulosa.*) Sa tête est terminée par des feuilles fort longues & larges à proportion, épaisses. Ses fleurs sont semblables à celles des autres especes de palmier. Les habitants se servent de ces feuilles sous le nom d'*Ola*, pour couvrir leurs maisons & faire des voiles de navire; on dit même qu'elles leur servent de papier ou de parchemin pour écrire les faits mémorables & les contrats publics. Des voyageurs disent que la sciure ou rapure des branches peut aussi servir à faire de l'encre. Les Indiens montent le long des troncs du palmier sur de petits échelons faits de jonc. Ils retirent des jeunes arbres, par incision, un suc vineux qui sert de boisson sous le nom de *Sura*, & qui exposé au soleil devient doux, & s'appelle *Oraca* : ce suc donne par la distillation de fort bonne eau-de-vie. Après avoir recueilli ce premier suc, ils en retirent un second qui n'est pas si spiritueux, mais qui donne par évaporation un sucre qu'ils appellent *Jagra*. On emploie le bois du palmier à la construction des maisons & des navires.

Il y a, au rapport de Lemery, une espece de coco des Maldives. On en trouve de gros & de petits jettés sur les bords de la mer. Ce sont, dit-on, des cocos qui ont été submergés avec les palmiers lors des inondations de la mer sur les Isles Maldives, qu'on a prétendu avoir autrefois fait partie du Continent. Les Indiens regardent ces especes de cocos comme un remede universel; ce qui les rend très-rares.

Il croît au Pérou une espece de coco fait en forme de cloche, & dont la tête est fermée par une sorte de champignons : il contient un grand nombre d'amandes renfermées dans des coques très-dures. Le palmier qui porte ces fruits croît sur les montagnes d'Andos, ce qui leur a fait

donner le nom d'*Amandes d'Andos* : ce fruit & toutes les productions de cet arbre sont de la même utilité que celles du palmier à coco des Indes.

COCON. Nom donné au tissu filamenteux qui sert d'enveloppe au ver à soie, & dont on obtient par une opération qu'on appelle le *Tirage*, cette substance animale appellée *Soie*, que nous employons à tant d'ouvrages précieux. *Voyez* à l'article VER A SOIE. Le *cocon* est à proprement parler, le tombeau où la chenille se met en *chrysalide*. Voyez *ce mot* à l'article NYMPHE ; *voyez* aussi COQUE.

COC-SIGRUE. Espece de sauterelle des Antilles, dont parle le P. du Tertre : elle est à-peu-près semblable au *Pulpo*. Voyez *ce mot*.

CODAGA-PALE, *Codaga pala*. C'est un arbrisseau (espece de Nerium) assez commun dans le Malabar & dans l'Isle de Ceylan. Sa racine est courte, très-fibreuse, couverte d'une écorce brunâtre & laiteuse, d'un goût amer & piquant : elle pousse des tiges fermes & ligneuses qui se subdivisent en rameaux, revêtues d'une écorce noirâtre qui couvre un bois blanchâtre. Ses feuilles sont grandes, pointues, nerveuses, verdâtres, opposées, & répandent un suc laiteux. Les tiges portent en leurs sommets des fleurs monopétales à cinq quartiers & autant d'étamines, ramassées en un cône pointu, d'une odeur agréable & fort belles. A ces fleurs il succede dans chacun des calices qui les soutiennent deux petites gousses droites très-longues, cannelées, de couleur de cendre. Les graines sont attachées au duvet comme le cordon ombilical l'est au placenta.

On mange journellement en Afrique les feuilles du *codaga-pale* & d'autres sortes d'apocins, cuites dans du bouillon, pour toutes les fievres critiques où l'on emploie le quinquina. L'écorce de la racine & du bois mondée de sa mousse, ressemble intérieurement à celle du Pérou : pilée & prise dans du lait aigri elle est vermifuge & très-bonne pour toutes sortes de flux, soit lientériques, soit dyssentériques, soit hémorrhoïdaux, particuliérement pour les diarrhées récentes, & qui proviennent d'un déréglement dans le boire & le manger. *Voyez les Mém. d'Edimbourg, Tome III, p. 32.*

COENDOU. Espece d'animal qui se trouve dans toute l'étendue de l'Amérique, depuis le Bresil & la Guyanne jusqu'à la Louisiane, & dans les parties méridionales du Canada. Cet animal a été regardé par plusieurs Naturalistes comme une espece de porc-épic ; mais suivant les savantes observations de M. de Buffon, cet animal ne lui ressemble que parce qu'il a comme lui des piquants : il est beaucoup plus petit. Sa tête est à proportion moins longue, son museau plus court ; il n'a point de panache sur la tête, ni de défense à la levre supérieure : ses piquants sont trois ou quatre fois plus courts & beaucoup plus menus. Il a une longue queue ; au lieu que celle du porc-épic est très-courte. Il est carnacier, plutôt que frugivore. Il cherche à surprendre les oiseaux, les petits animaux & les volailles ; au lieu que le porc-épic ne se nourrit que de légumes, de racines & de fruits. Il dort pendant le jour comme le hérisson, & court pendant la nuit. Il monte sur les arbres & se retient aux branches avec sa queue ; ce que le porc-épic ne sauroit faire. Cet animal est susceptible de s'apprivoiser, & sa chair est très-bonne.

CŒUR, *Cor*. Est un corps musculeux, c'est-à-dire une substance composée d'une suite continue de fibres différemment entrelacées. Il est situé dans la cavité de la poitrine, où toutes les veines aboutissent, & d'où toutes les arteres sortent : par sa contraction & sa dilatation alternative, il est le principal instrument de la circulation du sang & le principe de la vie. Dans tous les animaux le cœur a en quelque sorte la figure d'un cône ou d'une pyramide renversée, dont la partie supérieure qui est la plus large, est appellée *Base*, & l'inférieure la *Pointe* : elle est un peu tournée vers le côté gauche. Sa grandeur n'est point déterminée, & elle varie dans les différents individus. Les animaux timides ont toujours le cœur plus grand que ceux qui sont courageux. On trouvera une courte théorie du mouvement du cœur dans l'article de l'*économie animale*, à la suite du mot HOMME.

CŒUR DE BŒUF ou PETIT COROSOL, *Guanabanus fructu turbinato minori luteo. Barr.* On donne ce nom au fruit *Cachiman* d'une espece de Corosolier d'Amérique, que les Espagnols appellent *Guanabo-pintado*, arbre guanabane qui a causé beaucoup de controverses chez les Au-

leurs Botanistes, & qui est aujourd'hui fort commun à Cayenne : il vient facilement dans les terreins défrichés. Cet arbre fleurit deux fois l'an. Il est propre à former des entourages, & on le mêle avec le *Médecinier* qu'il soutient. *Voyez* ce mot à l'article RICIN. On prétend que sa racine est employée par les Indiens contre l'épilepsie, & qu'ils la font avaler pulvérisée au malade dans l'instant qu'il s'en trouve attaqué. Cette même racine prise par le nez comme du tabac, produit le même effet. Le fruit du cœur de bœuf est ordinairement gros comme un melon médiocre : celui des Isles a jusqu'à six pouces de diametre, & pese jusqu'à huit livres. Il a la figure d'un cœur. Son écorce est verte, comme écailleuse : sa chair est fort blanche, & d'un goût aigrelet très-délicat, approchant de celui de nos crêmes : on en fait usage comme d'une marmelade ou pâte sucrée. Cette chair renferme un nombre de semences noirâtres dont les Malaïens se servent en place de légumes. Ce fruit est très-rafraîchissant & excite l'appétit.

En général le fruit du corosolier est fort sain. On a éprouvé que plusieurs personnes incommodées de violentes diarrhées, ont été guéries en ne mangeant que des corosols pendant plusieurs jours. Lorsque le fruit n'est pas encore en maturité, si on le coupe par tranches de l'épaisseur du doigt, il tient lieu des culs d'artichants dans les fricassées & les ragoûts ; mais quand il est trop mûr, on l'emploie utilement à engraisser les pourceaux, qui en sont extrêmement friands. *Voyez* CACHIMENTIER.

CŒUR COQUILLE, *Concha cordis*. Genre de coquillage bivalve, de figure ronde & relevée, cannelé ou tuilé, quelquefois épineux, à charniere denticulée, & qui représente de tous côtés, quand les deux coquilles bombées sont jointes, la vraie forme d'un cœur : c'est de-là que ce coquillage a pris son nom. M. d'Argenville place dans ce genre différentes coquilles auxquelles les amateurs donnent les noms suivants : savoir, le *Cœur de bœuf*, le *Cœur triangulaire* ou à *réseau*, la *Fraise*, le *Cœur de Vénus*, le *Cœur en bateau*, la *Feuille de chou*, le *Chou*, l'*Arche de Noé*, la *Corbeille*, la *Faitiere*. *Voyez* les planches qu'en ont données les Conchyliologistes.

CŒUR DE S. THOMAS. Nom donné au fruit qui se

trouve dans la gousse d'une des especes d'*Acacia*. Voyez ce mot.

COFFRE. *Voyez* POISSON-COFFRE.

COIGNASSIER ou COIGNIER, en Provençal COUDOUNIER, en latin *Cydonia*. Il y a plusieurs especes de coignassiers qui ne different que par la grosseur & la figure de leurs fruits. Le coignassier de Portugal à gros fruits & grandes feuilles, se greffe sur le coignassier ordinaire.

Le coignassier est un arbre peu élevé & qui n'est souvent pas plus haut qu'un arbrisseau : on le met au rang des arbres fruitiers. Il pousse des racines grandes, étendues, abondantes & de couleur obscure. Son tronc, ou plutôt son bois, est tortu, noueux, dur, blanchâtre, couvert d'une écorce médiocrement épaisse, cendrée en dehors, & rougeâtre en dedans. Elle tombe avec le temps par morceaux. Les branches sont chargées de beaucoup de rameaux qui s'inclinent & s'étendent plus qu'ils ne s'élevent. Ses feuilles sont assez semblables à celles du pommier, point dentelées, chargées d'un duvet fin & blanchâtre en dessous. Ses fleurs sont à cinq feuilles disposées en roses semblables à celles des rosiers sauvages. A ces fleurs succedent des fruits qui varient un peu pour la forme, tantôt ronds, tantôt allongés, semblables à une poire, d'une belle couleur jaune, quelquefois godronnés, couverts d'un duvet épais qui s'emporte aisément. Leur chair est très-odorante & un peu acide. Ces fruits sont astringents ; ils sont connus sous le nom de *Coings* ou *Poires de coings*. On les mange rarement cruds : cuits ils sont plus amis de l'estomac. C'est avec la pulpe des coings que l'on fait les gelées appellées cotignac : cette même gelée est appellée *Rob de coing* (*Myva cydoniorum.*) On fait aussi des liqueurs & un vin de coing. Le sirop de coing est estimé, soit pour évacuer, soit pour corriger la pituite. On peut multiplier le coignier de *rejettons* qui se trouvent ordinairement au pied des vieux arbres, de *branche couchée*, de *semence*, & par le moyen de la *greffe* : mais il y a du choix à faire sur ces différentes méthodes. 1° Les rejettons s'enracinent mal. 2° La branche couchée, quoique faisant un bon plant, occasionne un double travail qui est la transplantation. 3° La bouture est le meilleur expédient pour avoir les sujets les plus propres à être gref-

tes, & se les procurer plus promptement. 4° La semence, quoique produisant des plantes excellentes, n'est point usitée, comme étant la voie la plus longue. 5° La greffe pourroit servir à perfectionner les fruits du coignassier, si l'on vouloit s'en donner la peine. On peut aussi greffer le coignassier sur le poirier qui donne plus de grosseur aux coings, &c. L'écusson à œil dormant est la sorte de greffe qui réussit le mieux sur le coignassier. On cultive beaucoup le coignassier ordinaire, parce qu'il sert de sujet pour greffer toutes les especes de poiriers. Comme cet arbre pousse peu en bois, les poiriers greffés sur coignassier ne s'élevent point si haut; donnent du fruit plus promptement & ordinairement plus beau que lorsqu'ils sont greffés sur des poiriers sauvageons. Le coignassier se plaît dans les côteaux, dans les terres plutôt mêlées de sable que d'argille; mais il craint les terreins trop maigres & trop superficiels. Cet arbre souffre aisément la transplantation, & n'exige d'autre taille que le retranchement des branches chifonnes & gourmandes.

COLCHIQUE, *Colchicum*. Ce végétal digne de remarque, qu'on nomme aussi *Mort au chien* ou *Tue-chien*, est une plante qui croît dans les prés, sur les montagnes, & qui étoit autrefois fort commune dans la Colchide, qu'on appelle présentement la Mingrelie. La racine du colchique est composée de deux tubercules blancs, un charnu & l'autre barbu, remplis d'un suc laiteux & enveloppés de quelques tuniques noires ou rougeâtres. La bulbe est arrondie, applatie d'un côté, sillonnée quand la plante fleurit, & sans sillons dans un autre temps. Il s'éleve immédiatement de la racine trois ou quatre tuyaux longs, grêles, blanchâtres, tendres, qui s'épanouissent vers le haut en six parties, formant comme une fleur de lys, de couleur tantôt purpurine, tantôt blanchâtre. Ses fleurs paroissent avant les feuilles au commencement de l'équinoxe d'automne : ces fleurs sont éphémeres ; elles se fanent après avoir duré deux ou trois jours ; ensuite au commencement du printemps suivant il s'éleve de la racine trois ou quatre feuilles semblables à celles du lys blanc. Il sort du milieu de ces feuilles deux, trois ou quatre follicules en forme de siliques triangulaires, épaisses, oblongues, noirâtres, remplies de semences arrondies,

d'un brun noirâtre : lorsqu'elles sont mûres, les feuilles périssent avec les tiges.

Toutes les parties de cette plante ont une odeur forte & qui cause des nausées. La racine excite la salive & la fait paroître un peu amere: prise intérieurement elle est un poison ; car elle gonfle comme une éponge dans la gorge & dans l'estomac, ensorte qu'elle fait suffoquer ; on sent en même temps une pesanteur & une chaleur considérables autour de l'estomac, un déchirement dans les entrailles, des demangeaisons par tout le corps ; on rend du sang par les selles avec des morceaux de la racine même : indépendamment de l'émétique, l'usage du petit lait & des lavements adoucissants & émollients sont très-salutaires en pareil cas. Autant la racine du colchique est nuisible à l'intérieur, autant, dit Wedellius, elle est spécifique extérieurement contre la peste & contre toutes sortes de maladies épidémiques ; il suffit de la porter en amulette au col. Ce même Médecin la prescrivoit aussi en décoction pour laver les parties du corps attaquées des morpions. On doit tirer de terre la racine colchique vers l'équinoxe d'automne, lorsque les fleurs commencent à se faner : on les coupe par tranches & on les fait sécher à l'ombre. Nous ne finirions pas cet article si nous voulions parler de toutes les propriétés qu'on donne à cette plante employée extérieurement. En général elle est estimée alexipharmaque contre la peste ; mais Quirinus Rivinus dit, à l'égard des précédentes amulettes de colchique, qu'elles n'ont d'autre usage que d'encourager le peuple & d'empêcher de craindre la contagion ; car tout le monde sait l'effet que produit la terreur, & combien elle est propre à augmenter la violence de la peste.

Le colchique, pris intérieurement, est, comme nous venons de le dire ci-dessus, un poison très-violent ; mais comme les plus grands poisons peuvent devenir de grands remedes, quand ils sont maniés comme il convient, celui-ci paroît être à présent dans ce cas. C'est à M. Stork, Médecin à Vienne en Autriche, que nous sommes redevables d'avoir découvert les vertus médicinales du colchique. Cet habile Médecin, digne de la reconnoissance de tous les hommes, après avoir reconnu les effets du colchique, par des épreuves faites

sur lui-même, a découvert que la racine de cette plante, à la dose d'une once, dans une livre de vinaigre, qu'on réduit ensuite en oximel, peut être prise intérieurement sans danger, & que cet oximel est un des plus puissants diurétiques qu'on puisse employer. M. Stork a guéri avec ce remede, & comme par miracle, plusieurs hydropisies qui paroissoient désespérées. La dose d'oximel de colchique est d'un gros, une ou plusieurs fois par jour, suivant les cas, dont le Médecin est seul en état de juger. La Dissertation que M. Stork a publiée à ce sujet a été traduite en Français.

COLCHIQUE JAUNE. *Voyez* LYS NARCISSE.

COLCOTHAR-FOSSILE ou CALCHITES, en latin *calchitis nativa rubra*. C'est une terre endurcie dont la couleur est rouge, d'une saveur stiptique, vitriolique & martiale; sujette à tomber en efflorescence; brillante dans les endroits de la fracture; se dissolvant plus ou moins facilement dans l'eau, mais jamais en entier. Il est dit dans notre Minéralogie, *vol. 1, p. 312*, que c'est aux diverses altérations du calchite que nous devons la formation de différentes substances, dont il est fait mention dans Dioscoride, Mathiole, Pline, &c. sous les noms spécieux de *Misy*, *Sory*, & *Mélanteria*. Voyez *ces mots*. On l'a appellé aussi *Alcabrusy*, & *Alcacadim*.

On peut regarder le calchite fossile comme une terre martiale rouge, surchargée de vitriol, ou comme le résultat de la décomposition de pyrites sulfureuses, qui avoient pour base du fer. Ces pyrites (dans leur décomposition produite par la singuliere propriété qu'a le fer de décomposer le soufre au moyen de l'eau, & de former alors le vitriol) auront opéré, comme on l'observe souvent en Angleterre & en Suede, des especes de feux qui auront calciné le vitriol martial jusqu'au rouge, de la même maniere qu'on produit en Chymie du colcothar artificiel, en calcinant du vitriol verd ou vitriol de fer.

Le colcothar naturel se trouve parmi des terres alumineuses en Suede, en Allemagne, en Espagne, & à S. Lo en Normandie. Il est fort rare & fort cher; on l'estime astringent: c'est un des ingrédients de la fameuse thériaque d'Andromaque.

COLÉOPTERE : *voyez* ce que c'est à l'article INSECTE. Le hanneton est *coléoptere*.

COLIART. Nom donné à la *raie ondée* ou *cendrée*. *Voyez* son article au mot RAIE.

COLIBRI. Espece d'oiseau qui peut passer pour un petit chef-d'œuvre de la nature, pour sa beauté, pour sa forme, pour sa façon de vivre, & pour sa petitesse. On le trouve fort communément dans plusieurs contrées de l'Amérique, & aux Indes Orientales.

Il y en a des especes fort différentes, pour la grosseur & pour les couleurs ; il s'en trouve de si petits qu'on leur a donné le nom d'*oiseau mouche*. On remarque au cabinet du Roi un de ces petits animaux, dans son petit nid de coton : son bec est très-court : c'est la seule différence qu'il a, comparé avec le *colibri*.

Il y a des especes de *colibris* qui ont toutes les couleurs des pierres précieuses. Edwards, dans son *Histoire Naturelle des Oiseaux*, donne les figures & les descriptions du *colibri rouge* à longue queue, du petit *colibri brun* de Surinam, du *colibri verd* à longue queue, du *colibri* à tête noire & à longue queue, du *colibri* dont le ventre est blanc, du *colibri* bleu & verd, du *colibri* verd dont le ventre est noir, du *colibri* huppé, & du *colibri* à gorge rouge. Mais il vaut mieux inviter le Lecteur à les voir dans le cabinet du Roi & dans ceux des amateurs, que de vouloir le décrire : le tableau que l'art entreprendroit de tracer seroit trop inférieur à la réalité. Ces oiseaux, même desséchés, sont un ornement si brillant que les femmes du pays les suspendent à leurs oreilles, comme nos Dames font des diamants. Leurs plumes sont si belles qu'on les emploie à faire des tapisseries, & même des tableaux.

La longueur du bec varie dans les différentes especes de *colibris ;* il est droit dans les uns & courbe dans les autres. Le bec de ces oiseaux n'est guere plus gros qu'une aiguille, & cependant il les rend très-redoutables à de gros oiseaux que l'on nomme *gros bec*, qui cherchent à surprendre les petits du *colibri* dans leur nid. Dès que celui-ci paroît, le *gros bec* fuit en criant de toutes ses forces, parce qu'il sent à quel ennemi il a affaire. Le colibri se met à sa poursuite ; & s'il peut l'atteindre il

l'attache avec ses griffes sous l'aile du gros bec, & le pique avec son bec acéré jusqu'à ce qu'il l'ait mis hors de combat. Les yeux du colibri sont petits & noirs. Ces jolis oiseaux volent avec tant de rapidité qu'on les entend plutôt qu'on ne les voit ; en volant ils font entendre une espece de bourdonnement ; ce qui les a fait nommer aussi *bourdonneurs* : ils se soutiennent pendant long-temps en l'air, & semblent y rester immobiles.

Ils ne se nourrissent que du suc des fleurs ; rarement s'y reposent-ils ; ils voltigent autour de la fleur comme le *papillon*, & sucent le suc du nectaire avec leur langue, longue, fine & déliée : aussi leur donne-t-on quelquefois les noms de *suce-fleurs* ou d'*oiseau abeille*, *mellisuga*, *aut mellivora avis*. On dit qu'après la saison des fleurs, ces oiseaux restent engourdis, & dans une espece de léthargie, ce qui leur a fait donner aux Antilles le nom de *renati ;* mais à Surinam & à la Jamaïque, où il y a des fleurs toute l'année, on ne cesse point de voir de ces oiseaux, & en très-grande quantité. Quelques-uns disent qu'on reconnoît les mâles à une huppe, composée de très-belles plumes, & disposée en couronne, qui orne leur tête.

Ces oiseaux font de petits nids d'une forme élégante ; ils les garnissent d'une espece de coton ou de soie très-belle, très-douce, avec une propreté & une délicatesse merveilleuses. Ils ne pondent jamais que deux œufs, gros comme des pois ordinaires, blancs, avec quelques petits points jaunes. Le mâle & la femelle les couvent l'un après l'autre. Les petits étant éclos, ne paroissent pas plus gros que des *mouches ;* ils se couvrent peu à peu d'un duvet très-fin, auquel succedent les plumes. Le colibri aime de préférence le voisinage du citronnier & de l'oranger : c'est sur leurs branches qu'il fait son petit nid avec une adresse singuliere. La seule façon de prendre ce petit animal est, dit-on, de lui jetter un peu de sable pour l'étourdir, ou de lui présenter une baguette frottée de glu ou de gomme dissoute. Quand on veut le conserver après sa mort, on lui enfonce dans le fondement un petit brin de bois, on le tourne pour y faire attacher les intestins & on les tire dehors ; après quoi on pend l'oiseau par le bec à la cheminée, ou ce qui est

mieux encore ; on le fait sécher lentement dans une étuve, enveloppé dans un petit sac de papier, afin que ni la fumée ni une chaleur trop vive ne puissent gâter le brillant du coloris des plumes de cet oiseau.

On peut jouir assez facilement dans le pays, du plaisir d'élever ces charmants oiseaux. Au rapport de *Labat*, le Pere *Mondidier*, son confrere, ayant pris un de ces nids d'oiseaux, le mit dans une cage à sa fenêtre ; & l'amour paternel surmontant toutes les craintes, le pere & la mere apportoient à manger à leurs petits, & même ils s'apprivoiserent au point qu'ils ne sortoient plus de la chambre, où sans contrainte ils venoient manger & dormir avec leurs petits. Ce Religieux les nourrissoit avec une pâte presque claire, qu'il faisoit avec du biscuit, du vin d'Espagne & du sucre. Ces petits oiseaux passoient leur langue sur cette pâte ; & quand ils étoient rassasiés, ils voltigeoient & chantoient. Leur chant est une espece de bourdonnement fort agréable ; il est clair & foible, proportionné à l'organe qui le produit. On ne pouvoit voir rien de plus aimable que ces quatre petits animaux, volant de tous côtés dedans & dehors la maison, revenant à la voix de leur pere nourricier, voltigeant autour de lui, se perchant sur ses doigts. Il les conserva de cette maniere pendant cinq à six mois, jusqu'à ce qu'il les perdit par accident, un rat les ayant mangés.

COLIMBE, *Colymbus*. Oiseau aquatique, plongeur. Cet oiseau nage entre deux eaux ; & après un certain espace, il revient sur l'eau. Klein distingue cet oiseau des *plongeons*. Il y en a de grands & de petits, avec ou sans huppes sur la tête : cet animal semble être podicipede, c'est-à-dire, paroît boîter en marchant, parce qu'il a les pieds placés proche du bas-ventre, & qu'ils s'allongent en arriere : il nâge mieux qu'il ne marche. La plupart ont le bec pointu, & les pieds comme palmés ; ressemblant beaucoup aux foulques, ou macreuses, ou poules d'eau. Les couleurs des oiseaux de cette espece varient ; il y en a qui ont des colliers, & dont le dos, le cou & la tête, sont de couleur noire avec de petites lignes blanches ; d'autres n'ont point de collier. La couleur de toute la face supérieure du corps

tire plus sur le cendré, & au lieu de petites bandes, il n'y a que des points blancs; peut-être que ceux-ci sont les femelles, & les autres les mâles : *voyez* GRÊBE. Il y a encore beaucoup d'obscurité sur le caractere de ces oiseaux aquatiques.

COLIN-GRISART : *voyez* son article à la suite du *canard de mer*, au mot CANARD.

COLIN-NOIR : *voyez* POULE D'EAU.

COLIQUE. Espece de petit coquillage qui est le même que la monnoie de Guinée : *voyez* PORCELAINE.

COLLE DE POISSON : *Voyez* au mot ESTURGEON, à l'article du GRAND ESTURGEON ou ICTHYOCOLLE. On a donné le nom de colle à une matiere animale ou végétale, d'une consistance ténace, & qui sert, quand elle est molle ou liquide, à joindre plusieurs choses, de maniere qu'on ne puisse point les séparer du tout, ou que difficilement quand elle est seche. M. Musschenbroek dit que la raison pour laquelle la colle unit deux corps entre lesquels elle est étendue, c'est qu'elle s'insinue dans les cavités de leurs surfaces qui se touchent alors par un plus grand nombre de points. On distingue différentes sortes de colles, 1° celle d'Angleterre, appellée *colle-forte* par excellence : *voyez* sa préparation à la suite du mot TAUREAU. 2° La *colle pour dorer*, qui se fait avec la peau d'anguille, la chaux, & le blanc d'œuf. 3° La *colle de farine* qui sert aux Tisserands, aux Cartonniers & aux Selliers. 4° La *colle de Flandres*, qui n'est qu'un diminutif de la colle-forte ; elle sert aux Peintres, &c. & est la base de la *colle à bouche*. 5° La *colle de gant*, tremblante, se fait avec des rognures de gant & de parchemin. 6° La *colle à miel*, d'usage chez les doreurs, se fait en mêlant du miel avec de l'eau de colle & un peu de vinaigre : au défaut de miel on y met de la gomme Arabique. 7° La *colle d'Orléans* est de la colle de poisson détrempée dans de l'eau de chaux. 8° La *colle de Moscovie* qui est celle de poisson. On en fait aussi avec les parties cartilagineuses du chien de mer, de la seche, &c.

COLOCASIE, *Colocasia*. Plante étrangere, qui ressemble à l'*arum* ou *pied-de-veau*, & dont les anciens ont parlé. On l'appelle quelquefois *culcas* ou *colcas*. Les

feuilles de la *colocasie d'Egypte* dont il est mention, sont aussi larges que celles du chou, également nerveuses & remplies d'un suc visqueux. Sa tige est haute de trois pieds & grosse comme le pouce. Les fleurs sont grandes, amples comme celles de l'arum, de couleur purpurine, monopétales, de figure irréguliere, en forme d'oreille d'âne. Il s'éleve de chaque calice un pistil qui devient ensuite un fruit presque rond, qui contient quelques graines. La racine, qui contient la principale vertu, est charnue, bonne à manger étant cuite, & d'un goût approchant de celui de la noisette. Bontius s'est donc trompé quand il a dit qu'elle étoit vénéneuse : il est certain que les Arabes font encore commerce de cette racine, & qu'en Egypte, en Syrie, en Candie, & autres régions Orientales, on en mange sans aucune macération : elle a étant crue un peu d'amertume & d'âcreté visqueuse, mais tout cela s'adoucit par la cuisson.

Les Antiquaires reconnoîtront aujourd'hui la fleur de cette plante sur la tête de quelques harpocrates, & de quelques figures panthées, par sa forme d'oreille d'âne ou de cornet, dans laquelle est placé le fruit ; & il y a toute apparence qu'elle étoit chez les Egyptiens un symbole de fécondité. *Voyez* les *Mémoires des Inscriptions, Tome II.*

Les Curieux de nos pays cultivent la colocasie avec beaucoup de peine. On la tient toujours dans les serres, sans presque l'exposer à l'air, qui endommage promptement ses feuilles : rarement on la voit produire des fleurs. La colocasie est proprement une sorte d'*arum vulgare* dont parle Prosper Alpin.

COLOMBE, *Columba.* Selon quelques Ornithologistes, ce nom désigne seulement la femelle du *pigeon* ; selon d'autres, au contraire, c'est une espece particuliere. On trouve en effet plusieurs especes de colombes, dont il est fait mention dans les Auteurs ; telle est celle d'Italie, semblable en tout au pigeon : elle est seulement plus petite. Cet oiseau fait son nid dans les creux des rochers & dans les tours : sa ponte est de deux œufs : sa vie est longue : il est passager ; il vole en troupe ; il se nourrit de glands & de toutes sortes de grains.

La colombe de Groënland est, dit-on, le petit *plon-*

geon de l'Isle de Farne, ou la tourterelle de l'Isle de Bass près d'Edimbourg. La colombe de Portugal est un peu plus grosse que la tourterelle ordinaire ; son plumage est fort sombre. Celle de la Chine est plus grosse, & un peu bleuâtre. Si la colombe est exactement un pigeon, on en trouvera des détails plus circonstanciés à l'article *Pigeon.*

La colombe a été de tout temps fort célebre chez les Poëtes : on l'a appellée oiseau de Cithere, parce que cet animal est fort porté à la propagation.

C'est de la colombe qu'on a formé le nom de *colombier*, pour désigner le lieu où les pigeons se retirent pour la propagation de l'espece.

COLOMBINE. Nom donné à la fiente de *pigeon* : *voyez* ce mot.

COLOPHONE ou ARCANSON, *Colophonia.* Nom donné à une préparation de térébenthine, d'usage en Médecine, & chez les joueurs d'instruments à corde de boyau, qui s'en servent pour frotter leurs archets ou ce qui en fait la fonction. *Voyez* aux mots, PIN & SAPIN.

COLOQUINTE, *Colocynthis.* Plante qui naît abondamment dans les Isles de l'Archipel & sur les côtes maritimes de l'Orient, même dans les deux Indes, où il y en a plusieurs variétés : elle pousse plusieurs tiges rampantes à terre, velues & cannelées : ses feuilles naissent seules, éloignées les unes des autres, & attachées à de longues queues, blanchâtres, velues, larges, découpées profondément ; aux aisselles de ces feuilles naissent des vrilles : ses fleurs sont jaunes, pâles, évasées en cloches, découpées en cinq quartiers : celles qui sont fécondées se changent ensuite en un fruit sphérique, de la grosseur d'une orange, recouvert d'une écorce dure, d'abord verdâtre, ensuite jaunâtre. Les Indiens séparent cette écorce ; & après avoir fait sécher la pulpe fongueuse, membraneuse & blanchâtre qui remplit ce fruit, ils nous l'envoient ; au moins nous la recevons en cet état d'Alep : elle est seche, spongieuse, composée de feuilles membraneuses, divisée en trois parties, légere & d'une amertume insupportable, âcre au goût, excitant des nausées, & blessant le gosier. Elle contient de petites graines applaties, dures, un peu grises, roussâ-

tres, de la grandeur de celles du concombre. On prétend qu'il y a plusieurs especes de potirons & de citrouilles qui, devenant ameres, pourroient être placées parmi les coloquintes. Ceux qui seroient curieux de cultiver cette plante dans nos climats, doivent en semer les graines dans des lits chauds de terre préparée, & en diriger la culture comme celle des concombres dont on veut hâter la maturité.

La coloquinte est un médicament aussi ancien que la Médecine ; il purge violemment, de même que le tabac & l'hellébore. *Voyez* ces mots. Ces remedes résinogommeux contiennent, dit M. Geofroi, une huile très-âcre, propre à irriter les nerfs & à les secouer violemment ; car si on met dans la plaie d'un animal la plus petite goutte d'huile de tabac, il tombe aussi-tôt dans des convulsions de tout son corps, dans lesquelles il meurt bientôt. La plupart des amers tirés des végétaux produisent une semblable secousse sur les nerfs de certains animaux : ils sont sur-tout très-contraires aux oiseaux. La coloquinte peut purger les humeurs épaisses qui résisteroient à l'agaric & au turbith ; elle convient fort dans l'apoplexie & dans d'autres cas où il faut se tirer d'un danger par un autre.

Quoique S. Pauli condamne les Médecins trop timides sur l'usage de la coloquinte, nous croyons cependant, avec C. Hoffmann, d'après ce que nous avons vu, qu'elle est destructive & dangereuse ; qu'elle ébranle, trouble & blesse l'estomac, les visceres & les nerfs ; elle brise les petites veines, en fait sortir le sang, corrode les intestins, & leur cause de cruelles douleurs. Ce remede, selon Hoffmann, est un grand poison. On trouve dans les *Mém. de l'Acad. des Sciences, ann. 1701*, une analyse de la coloquinte par M. Boulduc.

COLSA, *Brassica arvensis.* Espece de chou que l'on cultive avec succès dans le Pays-Bas, sur-tout dans les environs de Lille, où il fait un objet considérable de commerce. On distingue plusieurs especes de colsas ; savoir, celui à *fleur blanche* qui n'a été apporté de Hollande en Flandres que depuis quelques années, & deux autres especes à *fleurs jaunes.* De ces deux dernieres especes il y en a une qu'on nomme le *colsa chaud*, qui est

le plus commun en Flandres, & qui y est regardé comme le meilleur, parce qu'il croît aisément par-tout, & qu'il exige moins d'engrais. La méthode de cultiver le *colsa* est la même pour toutes les especes, & chacune d'elles acquiert plus ou moins parfaitement les accroissements qui lui sont propres, selon la nature du terrein où on le seme, selon la bonne ou mauvaise culture qu'il a reçue, la circonstance des temps & celle des accidents auxquels elle est sujette. Cette espece de chou differe des autres qui sont cultivées, par ses feuilles plus petites & non pommées, par ses tiges plus grosses, cependant hautes de quatre à cinq pieds.

Tout est utile dans le *colsa*; sa graine dont on tire le principal profit donne une huile semblable à celle de navettes, propre à brûler, à faire du savon noir, à préparer les cuirs & à fouler les étoffes de laine: la graine la plus noire, la plus seche, la plus pleine & qui paroît la plus huileuse lorsqu'on l'écrase, est la meilleure pour le moulin. Les *pains* ou *tourteaux de colsa*, dont on a exprimé l'huile, servent à nourrir & engraisser les bestiaux de toute espece, bœufs, vaches & moutons: on les leur donne émiettés & mêlés avec du son; les vaches qui en mangent donnent du lait en abondance. Ces tourteaux sont encore un des meilleurs engrais pour les terres destinées à recevoir les semences de *colsa*. Tous les bestiaux mangent aussi la menue paille qui sort du van & les houppes des pieds de colsa. On se sert encore de ces menues pailles pour faire des breuvages aux vaches; la grosse paille & les pieds de colsa, que les Flamands appellent navets, servent à chauffer le four.

Le *colsa* se plaît dans les terres douces & qui ont du fond; il demande beaucoup d'engrais. On le seme & on le replante comme les *choux*, on le dispose par rangées, à un pied les unes des autres, & on laisse six pouces d'intervalle environ entre les plantes de chaque rangée.

Le *colsa* se récolte à la fin de juin ou au commencement de juillet: on le scie comme le bled, lorsqu'il est jaune, on le met en meule au milieu des champs: il y fermente, ce qui lui fait rendre beaucoup plus d'huile qu'il n'en rendroit sans cela; on le bat ensuite pour en

recueillir la graine, qui se conserve très-bien dans les greniers avec le simple soin de la remuer.

Le *colsa* est quelquefois attaqué de la *nielle*, sur-tout lorsqu'il est replanté dans des vallées trop fumées & exposées au brouillard. On ne lui connoît pas d'autres maladies.

COLUBRINE. Nom donné à une espece de pierre ollaire & à la *serpentaire* de *Virginie*. Voyez *ce mot* & celui de *pierre colubrine*.

COLUVRINE DE VIRGINIE. *Pistolochia Virginiana*. On ne nous envoie dans le commerce que la racine de cette plante, qu'on dit être une espece d'aristoloche; elle est fibreuse, composée de filaments longs, bruns, jaunâtres en dedans, d'une odeur forte, presque semblable à la serpentaire de Virginie. *Voyez* ce mot. On l'appelle aussi *Racine du Snagroël* : elle nous vient de la Nouvelle Angleterre, & elle est estimée un puissant alexipharmaque.

COMBBIRD ou PEIGNÉ. Oiseau qui habite les environs du Sénégal : il est de la grandeur d'un coq d'Inde; son plumage est gris, rayé de blanc & de noir; il a une grande envergure, vole peu; il marche gravement, & leve fiérement sa tête, qui est ornée d'un duvet doux, long, pendant des deux côtés, & frisé par la pointe; ce qui lui a fait donner le nom de *Peigné*. La partie la plus belle à voir dans cet animal est sa queue, qui ressemble à celle d'un coq d'Inde quand il fait la roue; la partie supérieure de cette queue est d'un beau noir brillant, & le bas est aussi blanc que l'ivoire : on en fait des éventails.

COMETE. Corps céleste, de la nature des Planetes, qui paroît soudainement parmi les astres sous différentes figures & grandeurs, & disparoît de même, & qui, pendant le temps de son apparition, se meut dans une orbite de même nature que celle des Planetes, mais très-excentrique, & que l'on soupçonne être soumis aux mêmes loix que les autres corps célestes.

Les Cometes sont distinguées principalement des autres astres, en ce qu'elles ont des ornements qui ne changent peut-être que selon les aspects du soleil : elles sont appellées par le vulgaire *étoiles flamboyantes*. On leur

donne le nom de *barbe*, quand les rayons de lumiere précedent la tête de la Comete; celui de *queue*, quand ils la suivent; & celui de *chevelure*, quand ils font comme une rose autour d'elle : à la vérité les Cometes sont plus ordinairement accompagnées *d'une queue ou trainée de lumiere*, toujours opposée au soleil. D'après l'observation des phénomenes, le célebre Newton a pensé que les Cometes étoient créées, de même que les autres Planetes, avec le monde, & que ces queues lumineuses étoient des vapeurs fort subtiles qui s'exhaloient de la tête ou noyau de la Comete, échauffée par la chaleur du soleil, lorsqu'elle est dans sa plus grande proximité; car comme elle parcourt autour de cet astre une ellipse, ou, ce qui revient au même, une orbite très-allongée, elle devient invisible lorsqu'elle est dans la partie la plus éloignée du soleil. M. Newton pense que ces vapeurs sont attirées par les Planetes, qu'elles se mêlent avec leurs athmospheres, & qu'elles fournissent ainsi à l'entretien du fluide qui s'évapore continuellement & qui entre dans la composition des corps; sans quoi, pendant que la terre s'accroît sans cesse, l'eau diminueroit en même proportion, si la perte n'en étoit rétablie par des matieres étrangeres.

La grandeur des Cometes varie beaucoup. Il y en a qui paroissent surpasser les étoiles de la premiere & de la seconde grandeur. On en observa une du temps de Néron qui égaloit le soleil en diametre; & en 1652 il en parut une de la grandeur de la lune : comme elle paroissoit enveloppée de fumée, son aspect étoit désagréable. M. Halley n'a donné les tables que de 21 Cometes, mais on en a observé beaucoup d'autres depuis qui ont été reconnues très-différentes; & M. Lubienitski, Polonois, fait monter à 415 le nombre de celles qui ont paru depuis le déluge.

Le mouvement des Cometes est varié à l'infini, les unes s'avancent d'Occident en Orient, d'autres en sens contraire; leur mouvement se dirige tantôt vers le Nord, tantôt vers le Midi; il est aussi tantôt plus rapide, tantôt plus lent. On a observé une Comete qui avoit une vitesse bien extraordinaire, puisqu'elle parcourut en un jour quarante degrés.

Ce n'est que vers l'an 1580 qu'Appien a le premier observé astrologiquement la marche des Cometes : mais c'est au Chevalier Newton que nous sommes redevables d'une vraie théorie de leur mouvement : nous devons encore ajouter que le Docteur Halley est le premier Cométographe qui ait fait voir que les Cometes ont un cours réglé que l'on peut déterminer par le calcul. Son Théatre Cométique parut dès l'année 1705, & a été traduit en Français en 1742 par M. le Monnier ; il n'y a peut-être point d'ouvrage où la méthode de calculer le mouvement apparent des Cometes soit expliqué en si peu de mots & avec tant de netteté.

Quoique la question du retour des Cometes soit du nombre de celles que la postérité seule pourra résoudre, l'opinion de Newton, qui regarde leur retour comme périodique, est la plus vraisemblable. Plusieurs rapports dans la période, certaines circonstances dans la route, ont fait croire que c'étoient les mêmes Cometes qu'on voyoit reparoître par intervalles. M. Halley a remarqué qu'il avoit paru quatre fois de suite une Comete dans l'intervalle de cinq cens soixante-quinze ans ; savoir, à la mort de Jules César, ensuite l'an de Jesus-Christ 531, puis au mois de fevrier 1106, & en dernier lieu sur la fin de l'année 1680. Ce fameux Astronome conjecture que la période de cette fameuse Comete pourroit bien être de cinq cens soixante-quinze ans, ce que nos descendants seuls pourront vérifier. Il y a une chose singuliere sur cette période, c'est qu'en remontant de cinq cens soixante-quinze ans en cinq cens soixante-quinze ans, depuis l'année de la mort de Jules César, où on croit que cette Comete a paru, on tombe dans l'année du déluge ; c'est ce qui a fait penser à Whiston que le déluge universel pourroit bien avoir été occasionné par la rencontre ou l'approche de cette Comete qui se trouva alors fort près de la terre. Cette opinion, qui ne peut être regardée que comme une conjecture assez légere, n'a d'ailleurs rien de contraire à la saine philosophie, qui nous apprend que l'approche d'une telle Comete est capable ou de boulèverser le globe que nous habitons, ou de relever l'axe de la terre, ce qui, selon M. de Maupertuis, nous procureroit un printemps perpétuel. En sup-

posant

posant pour un moment que cette conjecture fût bien fondée, il ne faudroit pas chercher plus loin l'origine de la terreur que l'apparition des Cometes a inspirée aux peuples pendant long-temps. En 1680 quelques Philosophes étoient encore vraisemblablement dans l'opinion vulgaire sur ce sujet, puisque le fameux Jacques Bernoulli disoit, que si le corps de la Comete n'est pas un signe visible de la colere de Dieu, la queue en pourroit bien être un. Ce même Astronome prédit le retour de la Comete de 1680, pour le 17 mai 1719. Aucun Astronome, dit M. de Voltaire, ne se coucha cette nuit-là, mais la Comete ne parut point.

CONANA. *Palma dactilifera caudice & fructu aculeatis*, Barr. Palmiste du pays de Cayenne ; cet arbre est assez beau, mais il est si rempli de piquants qu'on ne peut en approcher. Son fruit naît autour de quelques branches près de la tête de l'arbre : sa chair contient un noyau aussi dur que le *coco* & de la grosseur d'une noisette : au dedans est une amande blanche que l'on mange après avoir fait chauffer le noyau pour l'en tirer : le goût approche un peu de celui de nos amandes. *Maif. Rust. de Cayenne.*

CONANA SAUVAGE. M. de Préfontaine dit que cet arbre n'a aucun rapport avec le *conana palmiste* ; il se trouve dans les grands bois de la Guyane : son fruit, qui est jaune & un peu semblable à celui du coignassier, contient quatre graines entourées d'une pellicule aigrelette. Les Sauvages en font une boisson qui approche beaucoup du vin. Les sangliers vivent ordinairement de ce fruit dans la saison ; c'est aussi dans ce même temps que les Chasseurs sont sûrs de tuer une quantité de ces animaux. La graine du *conana sauvage* ressemble à celle de l'*Avocat*. Voyez *ce mot*.

Dans l'espece qui croît aux environs du Para, il y a trois graines qu'on appelle improprement *muscade*, & qu'on emploie dans les coliques : le fruit est renflé, arrondi, avec deux éminences aux deux bouts, différentes en grosseur, mais toutes deux mousses.

CONANI FRANC : petit arbrisseau du pays de Cayenne, connu sous le nom de *bois à enivrer le poisson*. Barrere n'indique cette plante sous le nom d'*Eupato-*

rium arborescens venenatum, floribus albis glomeratis, p. 50, que comme un poison. Le Dictionnaire Caraïbe dit que c'est une herbe qui vient si abondamment dans les jardins, qu'ils en sont infectés : il en parle sous le nom de *Conamy*, p. 177, & il paroît que cette plante tire son nom de *Conani*, riviere au bord de laquelle il s'en trouve beaucoup. L'usage qu'on en fait aux Isles est d'écraser sa feuille dans un trou fait en terre. On en jette dans l'eau dormante, ou bien on en savonne le marc dans le trou qu'on veut enivrer ; ce poison est si subtil qu'aussi-tôt les poissons viennent sur l'eau & meurent : on les mange sans qu'on en ressente aucune incommodité. Peut-être le *conani* est-il *l'arbre à enivrer les poissons*. Voyez *ce mot*.

L'on trouve aussi dans le Para un conani dont la vertu est des trois quarts moins prompte. Les Sauvages Maillés qui habitent les pays noyés du côté d'Yapok, l'ont, dit-on, reçu des Indiens fugitifs du Para, & l'ont communiqué aux Colons de Cayenne.

CONCHITES, *Conchitæ* : sont les coquilles bivalves fossiles, & sur-tout celles du genre de l'*huître*. Voyez *au mot* COQUILLES le nom de leurs analogues vivants & les mots *Huîtres* & *Fossiles*.

CONCHO-LEPAS. Nom donné à une espece de *Lepas* qui ressemble beaucoup à une valve de Boucardite (cœur) dont le sommet se termineroit en spires ou hélices. *Voyez* LEPAS.

CONCOMBRE CULTIVÉ, *Cucumer sativus*. C'est une plante dont les racines sont droites, blanches & fibreuses, qui pousse des tiges sarmenteuses, longues, velues & rampantes sur terre, auxquelles naissent alternativement des feuilles amples, anguleuses & découpées profondément. Il sort de l'aisselle des feuilles des vrilles ou mains ; & des fleurs d'une seule piece, en cloche, évasées, de couleur jaune pâle ; il leur succede un fruit long d'environ demi-pied, gros comme le bras, arrondi aux deux extrêmités, anguleux, droit ou tortu, verd ou blanc, quelquefois jaunâtre, charnu, succulent, d'une saveur particuliere, austere ; son écorce est mince & souvent parsemée de verrues ou petits boutons. Le fruit est divisé en dedans par trois ou quatre quartiers,

remplis d'une pulpe qui contient beaucoup de graines oblongues, applaties, laiteuſes & douces : cette amande eſt une des quatre grandes ſemences froides.

On cultive le concombre dans les jardins potagers ; car ſon fruit eſt bon en cuiſine, ſoit crud, ſoit cuit, quoiqu'un peu indigeſte : on ſe ſert auſſi de ſa ſemence dans les émulſions, pour modérer le trop grand mouvement du ſang : on confit les petits concombres verds au vinaigre, au ſel & au poivre, & on les nomme *cornichons ;* ſouvent ce ne ſont que des concombres qui n'ont pu profiter & venir en maturité. On les mange en ſalade & en ragoût.

L'eſpece de concombre que les Portugais cultivent au Para, s'éleve très-facilement à Cayenne, mais le fruit eſt d'un pourpre noirâtre. *Cucumis fructu oblongo obſcure purpuraſcente.* BARR.

CONCOMBRE MARIN, *Cucumer marinus.* Poiſſon gros & long comme le petit doigt, privé de ſang, orné de tubercules, & ayant la couleur & l'odeur du cocombre ; comme ſes parties internes ne ſe diſtinguent pas aiſément, cet animal pourroit bien être un *Zoophyte Holoturie.* Voyez ces mots.

CONCOMBRE SAUVAGE, *Cucumer aſininus.* Cette plante, qu'on nomme auſſi *Concombre d'Aſne*, croît principalement aux lieux incultes, en Languedoc & en Provence ; quelquefois auſſi on la cultive dans les jardins : ſa racine eſt longue, groſſe & blanche, un peu fibrée, charnue & amere ; il en ſort de groſſes tiges ſucculentes & rampantes à terre, ſur leſquelles naiſſent des feuilles à-peu-près ſemblables à celles du concombre, mais elles ſont plus petites, ainſi que ſes fleurs. Ses fruits ſont longs d'un à deux pouces, cylindriques, tuberculeux & très-velus, partagés en trois loges, remplies d'un ſuc amer. Si on touche légérement ces fruits lorſqu'ils ſont mûrs, ils jettent avec force un ſuc fétide & des graines luiſantes noirâtres.

Le ſuc exprimé de cette plante preſque mûre, enſuite épaiſſi, ſe nomme *Elaterium* : il étoit autrefois d'uſage pour purger fortement la bile par haut & par bas : on ne s'en ſert guere aujourd'hui, parce qu'il eſt, ainſi que la *coloquinte*, très-contraire à l'eſtomac & aux inteſtins.

Son suc appliqué à la vulve en pessaire, fait sortir le fœtus qui est mort; mais s'il est vivant, il le tue. La tige desséchée des concombres sauvages fuse sur le charbon, comme le nitre.

CONCRÉTIONS. *Voyez* au mot STALACTITES.

CONDOR ou CUNTUR ou CONTOUR ou GRYPS. Est un très-grand oiseau : il a quinze pieds d'envergure; ses ongles ressemblent plutôt à ceux des poules qu'aux griffes des oiseaux de proie; mais son bec est assez fort pour ouvrir le ventre à un bœuf : sa tête est ornée d'une crête; son plumage est noir & blanc. Les *condors* font un si grand bruit en s'abattant à terre que les Indiens du Pérou, où il y a de ces oiseaux, & même les Espagnols, en ont grand'peur. On en a tué un sur la côte du Chily, qui avoit seize pieds d'envergure : la longueur de l'une de ses plumes étoit de deux pieds quatre pouces : le tuyau avoit cinq pouces trois quarts de longueur, & un pouce & demi de largeur à l'endroit le plus gros. Ces oiseaux restent sur les montagnes, ils n'en descendent que dans le temps de pluie & de froid; ils vivent alors de quelques gros poissons que la tempête jette assez souvent sur les côtes : on assure qu'ils ont quelquefois dévoré des enfants de dix à douze ans.

M. de la Condamine nous apprend que les Indiens présentent pour appât à ce redoutable oiseau une figure d'enfant d'une argille très-visqueuse. Le *condor* fond d'un vol rapide sur cette figure comme sur une proie assurée; mais il y engage ses serres de maniere qu'il ne lui est pas possible de s'en dépêtrer. Le même Académicien a vu des *condors* dans plusieurs endroits des montagnes de Quito, & on lui a dit qu'il s'en trouvoit aussi dans les pays-bas, sur les bords du Maragnon. *Voyage de la Riv. des Amaz. & Hist. des Incas*. On soupçonne encore que les oiseaux que les Arabes ont appellés *Rouh* sont les mêmes que les *condors* qui se trouvent dans la Région de Sophala, des Caffres & de Monomotapa, jusqu'au royaume d'Angola. Ainsi il paroît que le condor est aussi redoutable que le *Laemmer-Geyer* : voyez *ce mot* à la fin du mot *aigle*. Ce sont les ailes du Contour que les Sculpteurs imitent, & donnent aux figures d'anges.

CONDRILLE, *Chondrilla*. Cette plante, qui croît dans

les champs & sur le bord des chemins, a une racine longue, empreinte d'un suc laiteux fort gluant, des feuilles semblables à celles de la chicorée sauvage, une tige haute de quatre pieds, des fleurs à demi-fleurons, jaunes & découpées, succédées par des graines oblongues, à aigrettes, & de couleur cendrée : cette plante est humectante, adoucissante, apéritive.

CONE. *Voyez* ARBRE CONIFERE.

CONFERVA. C'est le nom que l'on donne à ces filets verds qui forment par leur entrelacement un tissu quelquefois assez serré qui surnage sur les eaux, & dans lequel on observe plusieurs bulles d'air qui le soutiennent. En cassant une des fibres, on le voit se raccourcir & se contourner comme les mains d'une plante légumineuse ; c'est par cette propriété que se fait l'entrelacement. On a toujours regardé le conferva comme une plante aquatique ; mais M. Desmars, Docteur en Médecine, le met en question dans le Journal économique, avril 1761.

Est-ce une plante, dit-il? on n'en connoît ni la fleur, ni la graine. Est-ce un *Zoophyte?* Une infinité d'insectes habitent autour de cette production ; mais leur doit-elle son origine ? Lorsqu'on met en macération, continue-t-il, quelque partie animale ou végétale, on voit naître aux environs de la substance qui se décompose quantité de filets qui forment autour du corps macéré une espece de *tomentum ;* si l'action de l'air verdit ces filets, voilà du conferva. Le conferva, quoique desséché, reverdit dans l'eau. La poussiere dont il se couvre en séchant au soleil se précipite au fond de l'eau, y reverdit pareillement, & reparoît sous la forme de nouveau conferva.

Le *Conferva reticulata* lui paroît encore moins plante que le précédent : il a examiné à la loupe les côtés & les articulations de ces réseaux formés par des hexagones réguliers. Il a cru remarquer que ces côtés & ces articulations étoient creux & logeoient des insectes qui se mouvoient librement le long des côtés. Je ne vois, dit-il, que les *madrépores* qui aient quelque analogie avec cette production des eaux douces. Il a observé que dans des phioles de verre remplies d'eau sans addition d'autres substances, il se formoit à la longue, aux parois du verre en dedans,

à différentes distances au-dessus du niveau de l'eau, de petits grains verds, ronds, placés à côté les uns des autres, desquels il sortoit par la suite des fils plus ou moins longs qui verdissoient.

Quoi qu'il en soit, le conferva a toujours été regardé jusqu'à présent comme une espece de plante du genre des *Bissus*. Voyez *ce mot*. On lit dans les volumes de l'Académie, que l'on a attribué à la production plus abondante qu'à l'ordinaire de cette espece de plante, que l'on nomme aussi *Mousse d'eau* à cause de sa verdeur & de sa ressemblance avec la mousse : on a, dis-je, attribué à la multiplication extraordinaire de cette plante, en l'année 1731, ainsi qu'à celle de l'*Hippuris*, espece de plante semblable à la petite *Presle* de nos campagnes, les maladies populaires qui ont régné pendant l'été & l'automne de cette année.

La qualité de l'*hippuris* est d'être d'une odeur marécageuse, de communiquer à la main qui la touche son odeur désagréable, de rendre l'eau fade & dégoûtante.

Le *conferva* communique à l'eau un feu qui, en la buvant, laisse dans le gosier une âcreté, & dans la bouche une sécheresse incommode : elle imprime même dans la main qui la serre une ardeur à-peu-près semblable à celle qui est occasionnée par l'eau un peu trop chaude. Les maladies causées par la mauvaise qualité des eaux de l'année 1731 furent des sécheresses de bouche, quantité de maux de gorge, dont quelques-uns se tournerent en esquinancie & en différentes fluxions à la tête.

Voici une observation peut-être favorable aux présomptions de M. Desmars. On observa dans cette eau de riviere examinée au microscope, plusieurs insectes très-petits qui ne se voient point dans l'eau de fontaine. Seroient-ils des *polypes d'eau douce* & les instruments organiques du conferva ?

CONGELLATION. *Voyez* STALACTITE.

CONGRE, *Conger*. Excellent poisson de mer appellé quelquefois des Français *Anguille de mer*. On en connoît de deux especes : l'un est blanc & se pêche en haute mer ; l'autre est noir & se pêche sur les bords du rivage. Il ressemble beaucoup à l'anguille d'eau douce. Sa peau est de différentes couleurs ; la tête verte, le corps brun mêlé de

bleu, & le ventre jaunâtre. Ce poisson est fort allongé & quelquefois gros comme la cuisse d'un homme. Sa chair est coriace : les Espagnols seuls en font grand cas. Ce poisson fait la chasse aux *poules*, mais il a pour ennemi la *langouste*. On en pêche beaucoup en Bretagne, vers Quimper, pendant tout l'été : l'on en pêche aussi aux Indes & dans le Bresil.

Ceux qui achetent des congres pour les faire sécher, les ouvrent par le ventre depuis la tête jusqu'au bout de la queue ; on leur laisse la tête, on ne les sale point. On fait des taillades dans les chairs, qui sont épaisses, afin qu'étant exposées à l'air elles se dessechent plus facilement : on passe un bâton d'une extrêmité du poisson à l'autre pour le tenir ouvert, & on le pend à l'air. Quand le poisson est bien desséché, on en fait des paquets de deux cens livres pesant qu'on envoie à leur destination : ils passent ordinairement à Bordeaux pour le temps de la foire. Le produit de cette pêche, quoique fort diminué, monte cependant, année commune, à mille quintaux, & s'y vend quelquefois jusqu'à dix écus le cent.

Le congre d'eau douce est le MUCU.

CONGRE, SERPENT. Seba donne ce nom à un serpent de mer d'Afrique & à différentes especes de *murenes*. Voy. *ce mot*. Le *congre serpent* est bariolé de maniere qu'on prendroit la marqueterie de sa peau pour autant d'armoiries. Le *congre murene* tient plus de l'anguille que du serpent : il participe de l'un & de l'autre sans être d'une de ces deux classes, d'où il paroît qu'il est amphibie. On en rencontre dans les Isles Molucques, dans le Bresil : les grenouilles sont leur nourriture apparente.

CONISE ou HERBE aux MOUCHERONS, *Conyza*. Cette plante, qui croît dans les bois, sur les montagnes, le long des chemins & contre les murailles, a des racines éparses, ligneuses, odorantes, ameres, qui poussent plusieurs tiges à la hauteur de trois ou quatre pieds, velues & rameuses. Ses feuilles ressemblent à celles de la molleine noire. Ses fleurs sont des bouquets à fleurons, jaunes & d'une odeur forte : il leur succede des graines longuettes à aigrettes. Cette plante est alexipharmaque, provoque les mois aux femmes : elle est propre à guérir la galle & à chasser les puces & les moucherons. La conise des prés est un *aster* : voyez ce mot.

CONQUE. Nom donné aux coquilles bivalves, & principalement à celles du genre de l'*Huître*. Voy. *ce mot*.

CONQUE ANATIFERE, *Concha anatifera*. Terme général, suivant M. d'Argenville, sous lequel on comprend les trois familles de coquillages multivalves, qui sont les *Glands de mer*, les *Conques anatiferes* & les *Pousse-pieds*. Ces coquillages different plus par la forme de la coquille que par celle de l'animal : la plus grande différence qu'il y ait entr'eux, est qu'on ne mange que la chair du pédicule des pousse-pieds.

Conque anatifere signifie conque qui porte un canard. Plusieurs Auteurs ont dit, & quelques personnes disent encore, que la *Bernache* ou *Barnache*, nommée par quelques-uns *Cravant*, espece d'oiseau marin plus gros que la *Macreuse*, croît & sort de la conque anatifere, & que cet oiseau tire son origine du bois pourri des vaisseaux. Quelqu'absurde que soit cette idée, voici ce qui pourroit y avoir donné lieu. Les oiseaux de la mer, ainsi que l'observe M. d'Argenville, font leurs nids dans des plantes marines & dans des amas de différentes coquilles : prêts à pondre, ils becquettent le poisson renfermé dans ces coquillages ; ils l'obligent de sortir, & mettent leurs œufs à la place. Quand les petits sont assez forts ils rompent leur prison pour prendre leur vol. Il y a lieu de penser que c'est ce qui a donné lieu à la fable de l'oiseau produit par cette coquille.

On donne à la conque anatifere divers noms. Dans quelques ports on l'appelle *Sapinette* ; en Bretagne *Bernache*. Needham, dans ses nouvelles Observations microscopiques, en a donné la description sous le nom de *Bernacle*. Ce coquillage très-singulier a trois parties différentes : savoir, le pédicule, la coquille, & l'animal qui est renfermé dans la coquille.

Le pédicule est une sorte d'étui cylindrique formé par plusieurs membranes susceptibles d'extension & de contraction. Il a quelquefois jusqu'à six pouces & plus de longueur ; il est compact & noirâtre. C'est par l'une des extrêmités de ce pédicule que le bernacle adhere aux rochers, aux vaisseaux & aux autres corps étrangers. A la partie supérieure du pédicule est la coquille composée de cinq pieces qui different assez considérablement entr'elles

par la forme : elles sont tenues dans une étroite union par une pellicule mince qui tapisse la surface intérieure. Le jeu que cette pellicule donne aux pieces, leur permet de s'écarter foiblement & de se rapprocher. La tête de l'animal qui loge dans la coquille, paroît garnie d'une espece de houpe faite en forme de plumaceau ; c'est une vingtaine de petites cornes ou bras de différentes longueurs, qui, vus au microscope, paroissent frangés. Lorsque l'animal les agite, ils forment des courbes irrégulieres renfermées les unes dans les autres. M. Néedham croit que lorsque l'animal les agite, soit au-dedans de sa coquille, soit au-dehors, il forme dans l'eau un courant, & que par ce moyen il attire les animalcules dont il se nourrit. La tête hérissée de ces sortes de cornes peut sortir au-dehors de la coquille & rentrer au-dedans. Le corps du bernacle est assez ressemblant à une petite huître.

Outre l'espece de conque anatifere à gros pédicules dont nous venons de parler, il y en a deux autres especes, dont l'une se tient toute droite enfoncée dans le sable au fond de la mer, collée par sa glu sur une branche de plante marine ; ce qui fait que son pédicule a la forme d'une queue d'amande : l'autre est nommée *Arborescente*, parce qu'elle s'attache en parasite sur des productions marines, telles que les *Litophytes*, sur lesquels elle prend sa croissance. Ces deux dernieres especes se trouvent dans la Manche, & les premieres sont communes en Bretagne.

M. Néedham soupçonne que les conques anatiferes se multiplient par une sorte de végétation comme les polypes. Il en a trouvé six ou sept jointes ensemble par leur extrêmité, semblables à des petits qui sortent du corps de la mere ; mais c'étoit peut-être des portions de frai qui se touchoient & avoient pris leur accroissement sans se séparer les unes des autres. Il a observé une excroissance bleue placée au-dessous du groupe des cornes : ces excroissances vues au microscope ont paru être un sac membraneux rempli de petits globules bleus, d'une figure ovoïde, & assez semblable au frai des autres poissons. Le même Auteur fait mention d'une autre espece de bernacle qui se trouve aussi attachée aux rochers & contre les vaisseaux ; il est renfermé, avec sa coquille & son pédicule,

dans une autre coquille univalve qui a la forme d'un cône tronqué : il ressemble assez aux glands de mer avec lesquels il est aisé de le confondre.

CONQUE SPHÉRIQUE ou GLOBOSITE. Coquillage univalve de la famille des *Tonnes*. Voy. *ces mots*.

CONQUE DE VÉNUS, *Concha Venerea*. On donne ce nom à une coquille bivalve de la famille des *Cames*. Elle est presque ovale & voûtée, sillonnée tout autour par des lignes paralleles. Le devant de la coquille représente la vulve d'une femme : il est garni tout autour de piquants plus ou moins forts & allongés. Cette coquille est fort recherchée des Curieux.

CONSOUDE (Grande), *Simphytum majus*. Cette plante, qu'on appelle aussi *Oreille d'âne* & *Consire*, croît aux lieux humides dans les prés. Ses racines sont longues, noires en dehors, blanches en dedans, remplies d'un suc visqueux. Ses tiges sont creuses, velues & hautes de deux à trois pieds : ses feuilles sont verdâtres, pointues, longues & larges. Ses fleurs naissent au sommet des rameaux & des tiges : elles sont blanches, purpurines & évasées en entonnoir. Le pistil qui s'éleve du milieu du calice se change en quatre graines noirâtres, luisantes, ayant la figure d'une tête de vipere.

Ses feuilles, ses fleurs, & sur-tout sa racine, sont d'usage parmi les incrassants. Cette racine a plus de mucilage que celle de guimauve : on en fait un syrop qu'on trouve dans les boutiques.

La consoude est vulnéraire & arrête le crachement de sang : appliquée extérieurement, elle convient dans les luxations & fractures des os. Sennert rapporte que cette plante étoit en usage parmi les filles de son pays *ad sophisticationem virginitatis*; mais c'est une assez mauvaise ressource en ce cas. Il y a beaucoup d'autres plantes que plusieurs Botanistes ont rangées avec la consoude à cause de leurs propriétés : savoir, la *Bugle*, la *grande Marguerite*, la *Brunelle*, la *Paquerette* ou *petite Marguerite*, la *Tormentille*, le *Pied d'alouette*, la *Verge d'or*. Voy. *ces mots*. La consoude dorée est la jacobée des Alpes de Tournefort.

CONSTELLATION. C'est l'assemblage de plusieurs étoiles voisines exprimées & représentées sous le nom &

la figure d'un animal ou de quelqu'autre chose : on l'appelle aussi un *Astérisme*. Voyez ÉTOILE, à la suite du mot PLANETE.

Les Astronomes, qui aujourd'hui connoissent peut-être autant le ciel étoilé, que les Naturalistes connoissent la terre, comptent douze signes ou constellations dans le zodiaque, dont six sont septentrionaux; savoir, le *Bélier*, le *Taureau*, les *Jumeaux*, l'*Ecrevisse*, le *Lion* & la *Vierge*. Les six autres sont méridionaux; savoir, la *Balance*, le *Scorpion*, le *Sagitaire*, le *Capricorne*, le *Verseau* & les *Poissons*.

CONTINENT. Nom donné à un espace qui contient plusieurs grandes terres jointes ensemble. La terre ferme comprend quatre grands continents. 1° L'ancien; 2° le nouveau; 3° les terres australes connues ou soupçonnées; 4° les terres arctiques, dont la séparation d'avec l'Amérique n'est pas encore bien déterminée. Ils ont encore cela de remarquable, qu'ils paroissent comme partagés en deux parties, qui seroient toutes quatre environnées d'eau & formeroient des continents à part, sans deux petits étranglements de terre appellés *Isthmes*. Les continents forment des avances considérables dans le bassin de la *mer* : ce sont des *caps*, des *promontoires*, des *peninsules*.

CONTOUR ou CUNTUR. *Voyez* CONDOR.

CONTRA-YERBA. Dans le commerce on donne ce nom à une racine de figure pareille à celle de la *Zédoaire*. Voyez *ce mot*.

Cette racine est apportée des Philippines, & passe chez les Espagnols pour un alexitaire puissant & d'usage pour les fievres malignes : elle differe beaucoup de la plante suivante.

CONTRA-YERVA, est une plante que les Espagnols ont nommée ainsi parce qu'elle est un contre-poison : on l'appelle aussi *Racine de Drak* (*Drakena Radix*,) parce que François Drak, Anglois, fut le premier qui la rapporta d'un voyage dans lequel il avoit fait le tour du monde. Il y a des Botanistes qui ont donné le même nom de *Contra-Yerva* à d'autres plantes : les uns, comme C. Bauhim, l'ont regardée comme un souchet long, odorant; & le *Drakena*, comme un souchet long & sans odeur. Hernandez croit que le contra-yerva est une espece de

Grenadille, *Coanenepilli.* Bannister dit que c'est une *Commeline*; Sloane une *Aristoloche*. Guillaume Houston, Chirurgien Anglois, étant en Amérique, a recueilli dans les montagnes auprès de l'ancienne Vera-Crux, la racine que l'on appelle *Contra-Yerva* chez les Droguistes; & il a découvert que c'étoit une espece de *Dorstenia*.

Voici l'extrait de ce qu'on lit de la plante contra-yerva dans les Manuscrits du P. Plumier, qui dit avoir trouvé cette plante dans l'Isle de Saint-Vincent. Sa racine ressemble à celle du Sceau de Salomon. Elle s'enfonce obliquement dans la terre: elle est fibreuse, d'un goût brûlant à-peu-près comme celui de la pyrethre. Il en sort six petites feuilles semblables à celles de la *Berce*, attachées à des queues longues. Du même sommet des racines sortent quatre pédicules qui soutiennent des fleurs très-petites, entourées de petites écailles noirâtres.

Selon Linnæus, ses fleurs n'ont point de pétales, mais une seule enveloppe particuliere à chaque fleur, quadrangulaire & concave: il leur succede plusieurs graines arrondies, pointues & blanches. Dans le commerce nous ne voyons que la racine desséchée de cette plante, qui croît communément à Chancés, Province du Pérou, & au Mexique, d'où les Espagnols nous l'apportent. Dans l'état de siccité, elle est grosse comme une plume de cigne, longue de deux pouces, noueuse, très-fibrée, d'un rouge tanné en-dehors, blanchâtre en-dedans, d'une odeur de feuilles de figuier, & d'un goût âcre, légérement aromatique: on ne se sert que de la partie tubéreuse de la racine, qui passe pour un puissant sudorifique & alexipharmaque, un fort antidote contre les poisons qui coagulent le sang. Bien des personnes la préferent, avec raison, au *bézoard* contre la peste; mais peut-être à tort, à la thériaque, comme contre-poison.

COPAL. *Voyez* Résine Copal.

COPALME. *Voyez* Liquidambar.

COPALXOCOTI. Petit arbre de la Nouvelle Espagne très-vanté, & qu'on croit être le *savonier*. *Voyez* ce mot.

COQ, *Gallus gallinaceus.* Oiseau domestique, qui, au milieu de son serrail de poules, se fait remarquer

par la beauté de sa taille, par sa démarche fiere & majestueuse, par ses longs éperons aux pattes; par sa crête charnue, dentelée, d'un rouge vif & brillant; par ses pendants sous le menton; par la richesse & la variété des couleurs de son plumage, & par le contour agréable des plumes de sa queue, qui sont posées verticalement.

Le *coq* & la *poule*, étant des animaux domestiques, varient singuliérement pour les couleurs : aussi en voit-on de toutes les nuances.

Le coq est un oiseau qui annonce, par son chant, les heures de la nuit & la pointe du jour : il est l'horloge vivante des gens de la campagne. On a remarqué que de tous les oiseaux de jour, le rossignol & le coq sont les seuls qui chantent pendant la nuit. (Aussi les Mythologistes ont regardé le coq comme le symbole de la vigilance; c'est pour cette raison qu'on le trouve souvent dans les antiques, entre les attributs de Minerve & de Mercure.)

Au reste, M. du Verney a fait voir dans un coq vivant, que la voix ne se forme pas vers le larynx, comme dans les autres animaux, mais au bas de la trachée-artere, vers la bifurcation.

Le coq est le plus lubrique des oiseaux. Il aime à prendre ses ébats en plein air : à peine ouvre-t-on le poulailler qu'on le voit courir après les poules, les poursuivre & les subjuguer : on dit que chaque jour il coche ses poules jusqu'à cinquante fois. L'usage immodéré du plaisir épuise promptement le coq; aussi est-il au bout de peu d'années hors d'état d'engendrer. Cet oiseau regne en souverain parmi les poules : il aime singuliérement ses sujettes : il veille avec assiduité à leur conservation : a-t-il trouvé quelques grains, il les appelle; il s'en prive pour elles. Un bon coq doit être d'une taille plus grande que petite, avoir le plumage ou noir ou rouge obscur; la patte grosse, & bien garnie d'ongles & d'ergots; la cuisse longue, grosse, & bien emplumée; la poitrine large; le cou élevé & bien fourni de plumes; le bec court & gros; les yeux noirs ou bleus; l'oreille blanche, & grande; les barbes rouges & bien pendantes; les plumes de la tête & du cou

étendues jusques sur les épaules & dorées ; l'aile forte ; la queue grande & repliée en faucille. Il faut qu'il soit éveillé, ardent, beau chanteur, de même qu'il faut accoutumer ses femmes à l'accueillir, & les autres coqs à souffrir ce rival, dans les cas où un seul ne suffiroit pas si le nombre des poules étoit trop considérable.

Les coqs sont fiers & courageux : ils se battent avec opiniâtreté. Ce spectacle singulier est du goût de plusieurs Nations : c'est la coutume en Angleterre de les nourrir avec soin pour les faire battre ensemble. On annonce ces combats de coqs, qui se font au milieu d'un amphithéatre où l'on s'assemble en foule. Il s'y fait souvent des gageures considérables, & l'argent que l'on y dépose appartient quelquefois à ceux dont les coqs remportent la victoire. Il y a de ces coqs belliqueux qui aiment mieux mourir que de se laisser vaincre ou de se sauver par une fuite ignominieuse. Les Chinois, & quelques peuples des Philippines & des Indes orientales, sont aussi fort passionnés pour ces sortes de spectacles. On vit en Angleterre, il y a quelques années, dans un de ces spectacles, un exemple singulier de sympathie entre deux coqs, qui mérite d'être rapporté. Il y avoit à Chester, dit l'Auteur du Journal Encyclopédique, deux coqs très-beaux, & qui s'étoient souvent signalés dans ce cirque ; mais on ne les avoit point encore présentés l'un contre l'autre. On voulut enfin savoir lequel des deux étoit le plus fort ; chacun des Spectateurs s'intéressa pour l'un des combattants ; mais les deux coqs se regarderent, &, contre l'attente du Public, ils ne se chargerent pas. On leur jetta quelques grains de bled pour les irriter ; ils mangerent ensemble, & se promenerent ensuite paisiblement. On mit au milieu d'eux une poule, dans la persuasion que du moins la jalousie romproit l'intelligence qui paroissoit régner entr'eux : on se trompa encore. Ils caresserent la poule tour à tour, & toujours sans jalousie. Le Directeur des Jeux les sépara, & leur teignit les plumes, afin que sous ce déguisement ils ne se reconnussent plus. Cet expédient ne réussit pas mieux : les deux coqs ne violerent pas la paix qui les unissoit. On présenta, pour derniere ressource, de nouveaux coqs à chacun d'eux ; ils devinrent furieux, combattirent à toute ou-

ſtance, & battirent leurs adverſaires. Quand on les vit bien irrités, on retira les coqs étrangers, & on ne laiſſa plus qu'eux ſur l'arêne ; mais ils demeurerent encore amis, & parurent tout auſſi paiſibles qu'ils l'avoient été dans les premiers inſtants.

Œufs de Coq.

On trouve quelquefois dans le nid des poules un petit œuf gros comme un œuf de pigeon, qu'on appelle *Œuf de coq*, parce qu'on croit vulgairement que le coq l'a pondu; & le peuple y ajoute d'autres idées ſuperſtitieuſes. Un Fermier ayant apporté pluſieurs de ces prétendus œufs de coq à M. de la Peyronnie, ce Savant fit pluſieurs obſervations ſur cet objet, qu'il inſéra dans un Mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie des Sciences pour l'année 1710. Nous allons en donner le précis.

Beaucoup de perſonnes, d'ailleurs raiſonnables, croient avec le peuple, que les coqs pondent des œufs ; & que ces œufs étant couvés dans du fumier, ou ailleurs, on en voit éclorre des ſerpents ailés, qu'on appelle *Baſilics*. Les faits ſuivants démontrent la fauſſeté de cette tradition fabuleuſe. M. de la Peyronnie ouvrit ces prétendus œufs de coq : il les trouva ſans jaune ; mais au milieu, il apperçut un corps qui reſſembloit aſſez bien à un petit ſerpent entortillé : il le développa ſans peine, après en avoir raffermi la ſubſtance dans de l'eſprit-de-vin. Il en ouvrit pluſieurs ; mais la différence qui s'y trouvoit, c'eſt que le prétendu ſerpent n'étoit pas dans tous également bien repréſenté: il y en avoit dans leſquels on ne voyoit qu'une tache jaune. D'après l'examen de ces œufs ſans jaune, M. de la Peyronnie conçut l'idée d'examiner ſi le coq auquel on les attribuoit, n'étoit pas *hermaphrodite*. Ses entrailles furent ouvertes, examinées : on lui trouva deux gros teſticules bien conditionnés, caracteres du mâle, & nulle trompe ni ovaire ; ce qui prouvoit inconteſtablement qu'il étoit incapable de ponte par défaut d'organe. Le prétendu pondeur ayant été égorgé, le Fermier trouva des œufs ſemblables aux premiers, & il découvrit enfin qu'ils étoient pondus par une poule. Ce fut dans les entrailles de cette poule que M. de la Peyronnie découvrit la ſource de ce phénomene ſingulier qui

avoit tant induit en erreur. L'inſpection lui apprit que l'organiſation altérée de cet animal étoit telle que les membranes très-minces de l'œuf qui n'avoit que très-peu de blanc, & point de coque, ſe crevoient dans le paſſage de l'*oviductus* ; le jaune s'échappoit, & la poule pondoit ces petits œufs ſans jaunes. On voit des poules qui pondent quelquefois des œufs ſemblables à ceux dont on vient de parler, lorſque dans des efforts, ou par quelqu'autre cauſe extérieure, le jaune d'œuf eſt crevé dans l'*oviductus* ; mais la cauſe n'étant pas conſtante, ces mêmes poules en font auſſi de bien conditionnés. Des étranglements ou des compreſſions à-peu-près ſemblables, qui anéantiſſent les petits des ovipares, en leur ôtant la matiere de leur nourriture, ne rendroient que monſtrueux ceux des vivipares, qui ne portent pas cette matiere avec eux, & qui vont la puiſer dans la matrice, pourvu que la compreſſion ne détruisît aucune partie eſſentielle à la vie de l'animal. On ne doit donc pas être ſurpris de ce que ceux-ci nous fourniſſent beaucoup plus de monſtres que les autres.

Des Coqs monſtres.

On a cependant vu des *coqs monſtrueux*, notamment un coq à deux têtes ſur un ſeul corps, un autre à une ſeule tête ſur deux corps, & d'autres à trois ou quatre pattes. Il ſe trouve encore des coqs naturellement cornus, & d'autres qui le ſont par artifice, comme on en voit quelquefois dans les cabinets des Curieux. M. Duhamel, dans un Mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie Royale des Sciences, année 1746, nous apprend en quoi conſiſte cet artifice.

On coupe la crête du coq à un travers de doigt près des os du crâne ; il ſe forme dans la duplicature de la crête un vuide dans lequel on place un jeune ergot de la groſſeur d'un grain de chenevi, qu'on coupe au pied d'un poulet. Au bout de quinze jours ou trois ſemaines, l'ergot y a contracté une union parfaite, ſi on a eu ſoin d'empêcher que le coq ne l'ait fait tomber par le mouvement de ſa tête, & quatre à cinq mois après, il a acquis un demi-pouce de longueur. M. Duhamel en a vu qui au bout de trois à quatre ans, avoient plus de quatre pouces.

Un

Un Auteur dit avoir vu sur la tête d'un chapon une pareille corne qui avoit neuf pouces de longueur: Nous avons vu en 1765, à Paris, un coq que l'on disoit originaire d'Afrique. Du milieu de sa crête sortoient deux cornes jaunâtres, creuses, cannelées, longues de trois pouces & demi, évasées & arquées comme celles du chamois. Ses ergots étoient gros & fort longs. Ses cornes nous ont paru naturellement implantées sur la tête de l'oiseau. Quoi qu'il en soit, on ne peut s'empêcher de convenir que l'ergot détaché de la patte d'un poulet & placé sur la tête d'un coq, & qui y conserve sa même organisation, à l'exception qu'il devient plus grand, est une véritable greffe pratiquée sur un animal. Il est curieux d'observer qu'il se forme une espece d'articulation & plusieurs ligaments assez forts pour soutenir cette grande corne. Tous ces organes, comme le dit M. Duhamel, ne se trouvent point dans l'état naturel, ni sous la crête des coqs, ni aux environs de leur ergot; du moins, dit-il, je n'ai pu les appercevoir; ainsi la nature fait subvenir à ses besoins par de nouveaux organes. C'est un fait bien singulier, mais qui se trouvera probablement confirmé par beaucoup d'observations sur les monstres.

Des Chapons.

Le chapon est un poulet auquel on enleve les deux testicules pour qu'il ne s'épuise point par les plaisirs, qu'il acquiere plus d'embonpoint, & que sa chair en devienne plus délicate. Cette opération fait perdre la voix au coq, ce qui prouve d'une maniere bien évidente le rapport intime, quoique caché, qui se trouve entre ces organes. Le poulet qui n'a été châtré qu'à demi, a un reste de voix grêle qui n'a point la plénitude du son de celle du coq; aussi l'appelle-t-on *Cocâtre*, parce qu'il n'est réellement ni *coq*, ni *chapon*. On pratique aussi la même opération sur les poules : on les engraisse délicatement, & elles se nomment alors *Poulardes* : c'est un des mets les plus exquis & les plus salutaires.

La méthode de châtrer les poulets est très-ancienne; il en est parlé dans le Deutéronome : on la pratiquoit à Rome, & il y avoit des poules qui pesoient quelquefois jusqu'à seize livres. Il fut défendu de châtrer les poules, &

ce fut pour éluder cette loi qu'on chaponna les jeunes coqs. On chaponne les poulets à trois mois, en juin, temps où il ne fait ni trop chaud, ni trop froid. L'animal après cette opération est triste & mélancolique pendant quelques jours; il semble sentir l'importance de la perte qu'il a faite.

On tire un service singulier des chapons; on les dresse à conduire & à élever les poussins, quand on ne veut pas laisser perdre le temps aux poules. Pour cet effet on choisit un chapon vigoureux, on lui plume le ventre, on lui pique la partie plumée avec des orties, & on l'enivre avec du pain trempé dans du vin. Après avoir réitéré cette cérémonie deux ou trois jours de suite, on le met sous une cage, avec deux ou trois poulets un peu grands; ces poulets en lui passant sous le ventre, adoucissent la cuisson de ses piquûres. Ce soulagement l'habitue à les recevoir: bientôt il s'y attache, il les aime, il les conduit; & si on lui en donne un plus grand nombre, il les reçoit, les couvre de ses ailes, les éleve & les garde plus long-temps que la mere n'auroit fait.

On estime davantage le chapon à l'âge de sept à huit mois qu'en tout autre temps. Sa chair convient à toutes sortes de tempéraments & à toutes sortes d'âges.

Le poulet est un aliment très-léger & très-salutaire. On en fait une eau de poulet que l'on donne aux malades auxquels on veut faire faire diete: cette boisson convient aussi dans les douleurs d'entrailles & le *cholera-morbus*, pour tempérer la bile qui regorge dans l'estomac. Le bouillon de vieux coq, *gallus annosus*, est fort recommandé en Médecine dans les maladies chroniques. On emploie assez communément sa chair dans les consommés dont on nourrit les malades foibles, languissants, certains convalescents, & quelques vieillards qui ont besoin d'une nourriture abondante sans que leur estomac en soit fatigué. Le *coq* étoit autrefois la victime du sacrifice qu'on faisoit à Esculape lorsqu'on guérissoit d'une maladie.

Des Poules.

Les Poules sont du nombre des animaux domestiques les plus précieux, à cause du tribut qu'elles nous donnent tous les jours.

Le port de la queue des poules eſt particulier à ce ſeul genre d'oiſeau, & il nous paroîtroit très-ſingulier ſi nous le voyions pour la premiere fois. Elles ſont les ſeules dont la queue eſt dans un plan vertical & pliée en deux parties égales.

Les poules nous préſentent une multitude de variétés : on en diſtingue entr'autres huit ou neuf eſpeces qui ont des caracteres marqués différents. Savoir, 1° Les *Poules de Caux*, de Bruges, de Mirebalais qui ſont haut montées. 2° Les *Poules à jambes courtes* appellées auſſi *Pieds-courts*. 3° Les *Poules naines*. 4° Les *Poules friſées* appellées mal-à-propos *Portes-laines*, dont les plumes ſont réfléchies vers la tête. 5° Les *Poules négreſſes* qui nous viennent de Guinée & du Sénégal : elles ont les os noirs, la crête & la peau noires, & la chair blanche. 6° Les *Poules ſans queue* & même *ſans croupion*, dites ailleurs des *culs nuds*. 7° Les *Poules qui ont cinq doigts* à chaque pied, trois antérieurs & deux poſtérieurs. 8° Les *Poules* dont la tête eſt ornée d'une *hupe* : elles ſont belles, haut montées, & on les nomme *Poules hupées*. 9° Les *Poules pattues*, qui ont des plumes juſqu'à l'extrêmité des pattes.

Les poules de moyenne grandeur & noires de plumage, ſont eſtimées les meilleures pondeuſes. Comme les poules ſont ordinairement des œufs en abondance pendant la plus grande partie de l'année, elles ne ſauroient ſuffire longtemps à tant de productions : auſſi communément deviennent-elles ſtériles au bout de trois ou quatre ans. Les premiers œufs que pondent les poules ſont petits ; & en général les œufs des ſeconde, troiſieme & quatrieme années ſont plus gros que ceux de la premiere. Il y a des poules qui ne donnent qu'un œuf en trois jours ; d'autres pondent de deux jours l'un ; d'autres tous les jours. M. de Réaumur en a eu une qui pondoit deux œufs dans le même jour. Les poules ceſſent de pondre plutôt les unes que les autres.

La fécondité des poules eſt admirable ; mais cette richeſſe de productions tarit vers la fin de l'automne & en hiver. Ce ſeroit de ces œufs qui viennent dans le printemps & dans l'été en ſi grande abondance, qu'il ſeroit avantageux de conſerver frais. *Voyez-en* le procédé à l'article ŒUF.

Les poules ne laissent pas de pondre sans le commerce avec les coqs : ces œufs se conservent encore mieux & plus sûrement que ceux qui ont été fécondés ; mais ils ne valent rien pour donner à couver, parce qu'il n'y a point de germe & qu'il n'en naîtroit rien.

L'organisation de l'œuf nous présente un spectacle des plus curieux, dont on voit la description aux articles OISEAU & ŒUF. On y réunit sous le même coup d'œil l'organisation des œufs d'oiseaux, d'insectes & de poissons, & le tableau des divers moyens qu'emploie la Nature pour la reproduction.

Maniere dont les Poulets s'y prennent pour sortir de l'œuf.

La couvée dure vingt-un jours. Le degré de chaleur de l'incubation est de trente-deux degrés & demi au thermometre de M. de Réaumur ; c'est à l'aide de cette douce transpiration que se développent avec lenteur toutes les parties du poulet. La poule ne se sert de son bec que pour retourner les œufs & les faire changer de place, & quelquefois pour jetter hors du nid les fragments de la coquille dont le poulet s'est débarrassé. Le poulet renfermé dans l'œuf, est seul chargé par la nature de tout l'ouvrage qui doit être fait avant qu'il se puisse mettre en liberté ; ouvrage qu'on estimeroit bien au-dessus de ses forces si des observations journalieres n'apprenoient celles qu'il a, & comment il sait les employer quand son état actuel lui fait sentir le besoin qu'il a de naître & de jouir de la liberté.

D'excellents Observateurs ont suivi jour par jour le progrès de l'accroissement du poulet pendant toute la durée de l'incubation. C'est dans leurs ouvrages qu'il faut chercher le détail de la marche que la nature suit dans ce travail : nous nous contenterons de dire qu'entre les parties qui étoient allongées & étendues dans les premiers jours, les unes dans les derniers jours sont pliées dans leurs articulations, les autres courbées, & toutes plus rapprochées du corps. Les parties du poulet prenant chaque jour de l'accroissement, les jambes & le col deviennent si longs que le poulet est forcé de les plier pour leur faire trouver place dans la cavité où il est logé. Dans ces derniers jours

sa masse totale prend donc nécessairement la forme d'une boule, & sa tête est passée sous l'aile : c'est ici qu'on a lieu d'admirer, ainsi que dans toutes les opérations de la Nature, que ce qui semble fait par nécessité, est ce qui pouvoit être fait de mieux par choix.

La tête du poulet, ainsi que celle de tous les animaux naissants, est d'une grosseur considérable par rapport au volume du corps : c'est à l'aide de la masse de cette tête armée d'un petit bec pointu, que l'oiseau frappe à coups redoublés les parois de la coquille qu'il faut percer. Ces coups sont souvent assez forts pour se faire entendre ; & si on sait épier les moments, on les lui voit donner : la tête n'en reste pas moins sous l'aile.

L'effet des premiers coups de bec du poulet est une petite fêlure qui est ordinairement entre le milieu de l'œuf & son gros bout, mais plus près de celui-ci, parce que la partie antérieure du poulet est tournée vers cette partie. Quand la fêlure est sensible, on dit que l'œuf est *béché*. On voit les éclats sauter, sans que la membrane qui tapisse l'intérieur de l'œuf paroisse percée ; ce qui avoit fait penser que les œufs étoient béchés par la poule. Mais on conçoit aisément que la membrane étant flexible & appuyée sur la coquille, peut résister aux coups qui font fendre & éclater une matiere plus roide.

Tous les poulets n'emploient pas un temps égal à finir cette grande opération : il y en a qui parviennent à se tirer de leur coquille dans l'heure même où ils ont commencé à la bécher ; d'autres n'éclosent qu'au bout de deux ou trois heures : quelques-uns sont plus long-temps, suivant l'épaisseur de la coquille, & suivant la force du poulet. Il y en a qui, trop impatients de voir le jour, attaquent de trop bonne heure leur coquille à coups de bec ; mais ils paient cher cette impatience, car ils languissent & meurent quelques jours après être nés. La raison en est, suivant l'observation de M. de Réaumur, que les poulets, avant de naître, doivent avoir dans leur corps une provision de nourriture qui puisse les dispenser d'en prendre d'autre pendant plus de vingt-quatre heures après qu'ils sont éclos. Cette provision consiste dans une portion considérable du jaune qui n'a pas été consommée, & qui entre dans le corps par le nombril. Le poulet qui sort de sa

coquille avant que le jaune soit entré dans son corps, périt donc nécessairement. Lorsque les années sont trop seches, les poulets ne peuvent pas quelquefois parvenir à ouvrir leurs coquilles. Si on ne les aide pas un peu en enlevant une partie de la coquille après qu'ils l'ont fêlée, on risque de les voir périr dans l'instant où ils étoient près de paroître au jour.

Quand le poulet est parvenu à ouvrir sa coquille, dans le premier instant où on le voit, on en augure mal; on juge ses forces épuisées par les efforts qu'il a faits, & on le croit bien près d'expirer; mais au bout d'un temps, quelquefois assez court, il paroît tout autre : toutes ses parties se fortifient, il entreprend de se traîner sur ses jambes; ses plumes, qui ne sont qu'un duvet fin, & qui, pendant qu'elles étoient mouillées, faisoient paroître le poulet presque nud, commencent à se développer. Le duvet étoit tenu dans des tuyaux de membranes qui se brisent en se desséchant : les barbes du duvet prennent leur ressort, elles s'épanouissent; & quand elles sont toutes séchées & redressées, le poulet est revêtu très-joliment & très-chaudement. Au bout de vingt-quatre heures on voit ce petit peuple emplumé courant, trottant, accourant à la voix de leur mere, becquetant le grain, & présentant par leur gentillesse le plus agréable spectacle; tandis que d'un autre côté la mere présente un tableau des plus frappants des soins & de la tendresse maternelle. Rien de plus singulier que le spectacle d'une poule à qui l'on a fait couver des œufs de canards. Aussi-tôt que ces nouveaux nés apperçoivent un ruisseau, ils s'y jettent à la nâge; on voit la mere les suivre de l'œil le long du bord, leur donner des avis, leur reprocher leur témérité, demander à tout le monde du secours contre ses inquiétudes.

De la maniere de faire éclore des Poulets.

Les Egyptiens à qui les autres peuples ont dû les premieres connoissances de la plupart des arts, s'en sont conservé un qui n'est encore mis en pratique que chez eux, celui de faire éclore des poulets sans le moyen des poules. Ils savent construire de longs & spacieux fours d'une forme particuliere, dans lesquels ils mettent une grande quantité d'œufs : par le moyen d'un feu doux & bien ménagé,

leur procurent une chaleur égale à celle que les poules donnent aux œufs qu'elles couvent ; & au bout d'un certain nombre de jours on voit éclore un si grand nombre de poulets, qu'on peut les mesurer & les vendre au boisseau.

C'est cette science, précieuse pour la multiplication d'oiseaux domestiques d'une utilité si immense, que M. de Réaumur a cherché à enlever aux Egyptiens. Il n'est sorte d'expériences qu'il n'ait tentées ; & il est enfin parvenu à en faire un art dont il nous a donné la description dans son ouvrage intitulé : *Art de faire éclore & d'élever en toutes saisons des oiseaux domestiques de toute espece, soit par le moyen de la chaleur des couches de fumier, soit par le moyen de celle du feu ordinaire* ; ouvrage excellent où brillent également la sagacité, l'exacte vérité & le zele pour le bien public. L'intérêt que tout le monde peut prendre naturellement pour un art si utile, nous engage à en donner une légere esquisse.

Cette matiere vraiment importante, offre deux objets ; celui de faire éclore des poulets, & celui de les élever. Les Egyptiens ont été dispensés, par la chaleur de la contrée qu'ils habitent, de faire des recherches par rapport à ce second objet ; mais dans nos climats c'est celui qui présente les plus grandes difficultés.

M. de Réaumur donne dans son ouvrage la construction de fours au moyen desquels on peut faire éclore des poulets comme en Egypte, & les élever ; il y indique aussi l'avantage qu'on peut retirer des fours & des fourneaux qui sont toute l'année en feu, pour y entretenir dans des étuves qui contiendroient un grand nombre d'œufs, une chaleur propre à les couver : tels sont les fours de verrerie, les fourneaux où l'on fond les mines, ceux des Pâtissiers, & sur-tout ceux des Boulangers. On pourroit même, dit-il, avoir des étuves dans toutes les campagnes où il y a des fours bannaux qu'on chauffe tous les jours.

M. de Réaumur convient qu'il n'avoit pas assez pensé au parti qu'on peut tirer de la chaleur de ces fours ou fourneaux, lorsqu'il imagina de faire servir des couches de fumier à cet usage. Mais au reste, ces couches peuvent devenir nécessaires dans les campagnes où l'on peut man-

quer de ces secours. Ces moyens sont trop ingénieux pour que nous n'en donnions pas une légere idée.

Un tonneau défoncé par un bout est presque un four tout fait, qu'il ne s'agit que de mettre en place. On établit une couche de fumier sous un hangar, dans un lieu où il puisse régner un peu d'air. On place au milieu de cette couche le tonneau défoncé, qu'on enduit en dedans de plâtre, afin d'empêcher les vapeurs du fumier, qui seroient mortelles pour les poulets, de pénétrer dans l'intérieur du tonneau : on recouvre ce tonneau avec un couvercle percé d'un grand nombre de trous fermés avec des bouchons : ces trous multiplient les moyens de régler la chaleur à volonté, en donnant autant & aussi peu d'air qu'on le désire. On suspend dans ce tonneau des paniers les uns au-dessus des autres, & on les remplit d'œufs : on leur procure autant qu'il est possible une chaleur de trente-deux degrés au thermometre de M. de Réaumur ; c'est-là la vraie chaleur de la poule qui couve : trente-quatre dégrés sont une chaleur forte, mais qui n'est point mortelle aux poulets ; au lieu que celle de trente-six degrés est absolument trop forte. Lorsque les œufs ont eu à-peu-près une chaleur de trente-deux degrés pendant toute la durée de la couvée, il est assez ordinaire d'en voir sortir les poulets le vingtieme jour, c'est-à-dire un jour plutôt qu'ils ne sortent dans ce pays des œufs couvés par une poule : la raison en vient de ce que ces œufs ne sont pas exposés au refroidissement, comme le sont de temps en temps ceux de la poule. Entre les œufs d'une même couvée, les uns éclosent plutôt, les autres plus tard, à raison de l'épaisseur plus ou moins grande de la coque, qui fait varier la transpiration.

Comme il transpire toujours du fumier de la couche une espece d'humidité qui s'introduit par les trous qu'on est obligé d'ouvrir pour entretenir une chaleur égale ; & que cette humidité, quoiqu'elle ne nous paroisse pas sensible, devient mortelle aux poulets, M. de Réaumur a éprouvé que le moyen certain de l'éviter, est de coucher le tonneau ou de lui substituer de longues caisses, qu'on dispose de maniere qu'il y ait une espece de mur qui sépare le corps de la caisse de l'ouverture : on entoure donc les caisses

taisses de fumier par derriere ; & de cette maniere l'humidité ne peut nullement se communiquer, & les poulets éclosent à merveille. Il paroîtroit, par l'examen qu'on en a fait, qu'à égale quantité d'œufs il naît un plus grand nombre de poulets des œufs couvés dans les fours à fumier ou dans ceux échauffés à l'aide du feu, que des œufs couvés par les poules, qui elles-mêmes en brisent quelquefois plusieurs, ou abandonnent leurs œufs avant qu'ils soient éclos. On peut estimer qu'il vient, des œufs couvés dans les fours, à-peu-près les deux tiers de poulets.

Lorsque les petits poulets sont éclos, il faut les mettre en état de jouir de la liberté nécessaire pour exercer leurs jambes & fortifier leur corps. Pour cet effet on les met dans une boîte longue de cinq ou six pieds, & recouverte d'une claie d'osier. On peut donner à cette boîte le nom de *Poussiniere* : on la place au milieu d'une couche de fumier qui lui communique une douce chaleur. On met dans cette *poussiniere* de petits vases qui contiennent la nourriture propre aux poulets. Quand on veut opérer des effets pareils à ceux que la nature nous fait voir, il faut la copier dans ses procédés : ainsi il faut donner aux poulets quelque chose d'équivalent à cette douce pression du ventre de la mere contre le dos des petits qu'elle couve ; pression qui leur est très-nécessaire, puisque leur dos a plus besoin d'être échauffé que toutes les autres parties du corps. On établit donc dans la poussiniere une mere, ou une couveuse inanimée, qui leur tient lieu d'une poule vivante. Qu'on se représente un pupître tel que ceux qu'on met sur une table à écrire, dont toutes les parois de la cavité intérieure sont revêtues d'une bonne fourrure d'agneau, on jugera qu'elle peut être pour les poulets l'équivalent d'une mere, & même valoir mieux pour eux. C'est un logement qui leur donne une libre entrée ; mais le toît étant peu élevé & incliné, ils ne sauroient avancer dans l'intérieur sans que leur dos touche les poils de la peau dont la surface intérieure de ce toît est recouverte : à mesure qu'ils s'enfoncent plus avant, leur dos presse davantage la fourrure, & ils la pressent plus ou moins, à leur gré. C'est sous cette mere artificielle que les poulets vont se réchauffer suivant leur besoin. Lorsque les poulets sont plus forts & plus gros que des merles, on les fait passer dans une grande

cage, où ils peuvent se percher & faire usage de leurs ailes. Il est avantageux d'y pratiquer une mere artificielle pour mettre les poulets à l'abri des vents froids & de la pluie. Lorsqu'après ces soins, & avec le temps, les poulets sont devenus assez forts, on les laisse courir dans la basse-cour.

Ce que nous avons dit de la maniere d'élever des poulets, s'étend à tous les oiseaux qu'on aura fait éclore dans les fours, pourvu qu'ils soient du nombre de ceux qui, après être nés, se nourrissent d'eux-mêmes dès qu'ils ont à leur disposition des aliments convenables, & qui n'exigent point que leur pere & mere leur donne la becquée; tels sont les *Dindonneaux*, les *Faisandeaux*, les *Perdreaux*, les *Cailleteaux*, & tant d'oiseaux de différentes especes qui appartiennent à la classe des poules. Les oiseaux de la classe des *Canards* & des *Oies* naissent aussi bien instruits; mais ils ne sont pas contents s'ils ne trouvent de l'eau où ils puissent s'aller jetter de temps en temps, y manger & y barboter: c'est pourquoi il faut pratiquer dans les poussinieres préparées pour ces especes d'oiseaux, une terrine pleine d'eau qui servira de petit bassin, dans lequel les *Cannetons* & les *Oisons* ne manqueront pas de s'aller baigner. L'observation d'un fait où se reconnoît la sagesse de la nature, se présente ici tout naturellement. On a remarqué que les oiseaux dont les petits sont en état de prendre eux-mêmes leur nourriture au sortir de la coquille, ont un très-grand nombre de petits; au lieu que ceux qui sont obligés de leur porter la becquée, en ont un plus petit nombre: ces oiseaux n'auroient pu suffire à ce travail. La Mésange, qui a jusqu'à douze à quinze petits, n'est pas une exception à cette regle; car elle nourrit ses petits avec des vers, dont un seul peut servir à en rassasier plusieurs.

Outre le grand profit que l'on peut tirer de cette méthode ingénieuse, pour multiplier beaucoup les poulets, on a l'avantage de mettre les poules dans le cas de ne pas perdre à couver le temps qu'elles emploieroient à pondre.

Coq des Bois ou *de Bruyeres*.

Quelques Naturalistes ne mettent point de différence entre ces deux oiseaux, & les regardent comme le même. Ils regardent cependant celui de bois comme un peu plus

grand : on l'appelle *Uro-Gallus*, *Tetrao major*; & celui de bruyere, *Tetrao*, *seu Uro-Gallus minor*. Ainsi nous nous contenterons de parler de celui-ci.

Le COQ DE BRUYERE, *Gallus silvestris*, est à-peu-près de la taille du *Coq d'Inde*. Cet oiseau paroît noir de loin ; mais lorsqu'on le regarde de plus près, on voit que ses plumes sont entre-mêlées de toutes sortes de couleurs. Au-dessus des yeux & autour des oreilles, on remarque de petites plumes rouges : les deux ailes, aussi-bien que la queue, sont traversées d'une bande blanche qui représente un beau cercle blanc quand l'oiseau étale sa queue comme font le Paon & le Coq d'Inde.

Le coq de bruyere se plaît beaucoup dans les bois écartés dont le terrein est marécageux & couvert de beaucoup de mousse. Il se nourrit de fruits & d'œufs de fourmis : parmi les arbres il s'attache principalement aux chênes & aux pins, dont les pommes lui servent de nourriture ; cependant il fait choix entre les pins, & il dépouille quelquefois un arbre de toutes ses pommes, pendant qu'il ne touche pas à celles d'un autre. Ce coq de bruyere n'est rien moins qu'un oiseau de proie : c'est l'animal le plus paisible ; il n'offense pas le moindre insecte, & ne fait aucun dommage ni aux champs, ni aux prés.

Les amours de cet oiseau présentent un spectacle assez curieux & assez singulier. Il commence à entrer en chaleur vers les premiers jours de fevrier : cette chaleur se manifeste dans toute sa force vers la fin de mars, & elle continue jusqu'à ce que les feuilles poussent aux arbres.

Pendant toute cette saison on voit ces oiseaux passionnés se promener sur un pin ou sur quelqu'autre arbre, dès la pointe du jour & à l'approche du soleil couchant, ayant la queue étalée en rond, le cou tendu, la tête enflée, & se mettant en toutes sortes de postures extraordinaires. Leur cri amoureux est une forte explosion, qui devient ensuite un son semblable à celui d'une faulx qu'on aiguise ; & finit par une explosion semblable à la premiere. Ce cri cesse & recommence alternativement. Tous les sens de cet oiseau sont tellement émus dans ces instants de passion qu'il ne prend garde à rien ; les foudres du chasseur tonneroient autour de lui sans qu'il s'en apperçût : au lieu que dans tout autre temps il a l'ouie si subtile que le moin-

dre bruit l'effarouche; c'est pourquoi on choisit pour le tirer le temps où il crie. Lorsqu'il a fini ce singulier ramage, un chasseur habile se garde bien de faire aucun bruit, parce qu'alors il entend très-clair & fait attention à tout.

Chaque coq de bruyere pendant sa chaleur se tient dans un certain canton d'où il ne sort point; & souvent dans les forêts ils se trouvent si près les uns des autres, que d'un même endroit on en entend plusieurs à la fois. Le coq est d'abord seul; mais aussi-tôt que les poules l'entendent elles lui répondent, s'approchent & l'attendent sous l'arbre. Chaque coq a plusieurs poules comme le coq domestique: il descend de l'arbre, les coche & féconde leurs œufs.

La poule de bruyere est plus petite que le coq, & ressemble par son plumage à la perdrix. Elle pond jusqu'à huit ou neuf œufs blancs, marquetés de jaune: elle les dépose au milieu de la mousse dans un lieu sec. Lorsqu'elle est obligée d'aller chercher sa nourriture, elle les couvre de mousse & les cache de maniere qu'on a bien de la peine à les découvrir. Dès que les petits sont éclos, la mere les promene dans les bois, où ils se nourrissent d'œufs de fourmis jusqu'à ce que, devenus forts, ils s'accoutument à manger des pommes de pin. Quoique ces poules soient très-fécondes, ces oiseaux ne sont pas très-nombreux, parce que les oiseaux de proie, les renards & autres animaux en détruisent beaucoup.

On voit quantité de ces oiseaux dans le Nord de l'Angleterre & de l'Ecosse. On prétend qu'ordinairement le mâles se tiennent ensemble & les femelles à part.

Coq d'Inde.

Le Coq d'Inde, *Gallo-Pavo*, est un gros oiseau qui nous a été apporté des Indes occidentales. On l'a multiplié dans ce pays-ci au point qu'il est devenu très-commun. On conduit ces oiseaux comme des troupeaux dans les champs pour les faire paître.

La tête & le cou du coq d'inde sont recouverts d'une peau qui ordinairement est lâche & flasque, & peu colorée; mais qui se gonfle, s'étend & devient d'un pourpre vif, lorsque l'oiseau est animé de quelque passion: le

sommet de sa tête paroît alors de trois couleurs, qui sont le blanc, le bleu & le pourpre. On le voit aussi marcher avec la fierté du paon, & étaler pompeusement sa queue en roue.

Cet oiseau a un appendice charnu & rouge, qui lui tombe de dessus le bec & descend d'un pouce plus bas : lorsqu'il mange, cet appendice se raccourcit beaucoup. Le coq d'inde n'a pas d'éperons aux jambes. Quand les mâles sont un peu âgés, on les distingue des femelles par un petit bouquet de crin qui se trouve sous la gorge. Les femelles, que l'on nomme *Poules d'Inde*, ont dans le même endroit un petit morceau de chair sans crin.

Les coqs d'inde varient pour la couleur. Il y en a dont les plumes sont noires, avec un peu de blanc à l'extrêmité ; d'autres sont grisâtres ; d'autres d'un gris un peu rougeâtre. On dit que ces oiseaux ont une antipathie singuliere pour la couleur rouge, dont la vue les fait presque entrer en fureur.

Les poules d'inde font deux pontes tous les ans ; l'une en fevrier, & l'autre au mois d'août : chaque ponte est de quinze œufs ; une poule en peut couver à la fois vingt à vingt-cinq. Ces œufs sont blancs, parsemés de petites marques rougeâtres, mêlées de jaune. Quoique cet oiseau se soit très-bien habitué à notre climat, les petits sont délicats à élever dans leur premiere jeunesse ; mais lorsque ce temps critique est passé, ils deviennent fort vigoureux, supportent très-bien le froid ; & même c'est dans le temps des gelées que les dindons engraissent le plus : ils supportent à merveille en plein air le froid & les frimats.

Une Fermiere intelligente nous a dit avoir observé que l'espece des dindons grisâtres est la plus robuste. Elle a employé avec succès la méthode de les plonger dans l'eau à l'instant de leur naissance : leur tempérament en est devenu plus fort, plus robuste ; & elle les a toujours élevés avec la plus grande facilité. Dans les premiers jours on nourrit les dindonneaux avec du pain & du vin ou du cidre, & ensuite avec une pâte de farine & d'orties hachées : lorsqu'ils ont un mois on peut les mener paître aux champs. Il faut avoir soin de les mener boire, sur-tout dans le temps des grandes chaleurs.

Il y a des Provinces où on chaponne les coqs d'inde ;

& où on les engraisse en leur faisant avaler de la pâtée faite d'orties, de son & d'œufs.

On voit à la Louisianne beaucoup de coqs d'inde ou dindons sauvages : ils ont la forme des nôtres ; mais leur plumage est d'un gris de maure, bordé d'un filet doré, ce qui les rend plus beaux. Lorsque les Naturels du pays veulent aller à la chasse de ces oiseaux, ils vont aux endroits où il y a le plus d'orties. Ils font chasser leurs chiens : les dindons s'échappent d'abord en courant fort vîte ; mais lorsqu'ils sont prêts d'être atteints par les chiens, ils vont se percher sur des branches d'arbres ; alors les chasseurs peuvent tourner tout autour, & les tuer l'un après l'autre sans qu'aucun s'envole. Les Naturels du pays tressent les petites plumes de ces oiseaux pour se faire des mantes pour l'hiver. Ils se servent de la queue pour faire des éventails & des parasols.

COQ DE BANTAM. C'est une espece de petit coq tout-à-fait hardi & courageux, & qui ne craint point l'ennemi le plus redoutable ; il combat même contre des chiens & des chats. Ses plumes sont d'une belle couleur orangée : la poitrine, le ventre & les cuisses sont noires. Le long des cuisses on remarque des plumes longues & roides, qui passent les genoux de deux pouces, & qu'on appelle *Bottes*. Ces oiseaux sont originaires de Bantam dans les Indes.

COQ DE CURASSAU ou COQ INDIEN, *Gallus Indicus*. Cet oiseau est fort différent du *Coq d'Inde*, quoique ces noms paroissent synonymes. On auroit mieux fait de l'appeller *Coq de Perse*, du nom du lieu où il se trouve : on en voit aussi en Afrique, où il est appellé *Ano*. Il se trouve encore dans les Indes occidentales, & il y porte le nom de *Mitu-Poranga*. Cet oiseau n'est que de la grandeur d'un médiocre poulet d'inde : son plumage est noir, mêlé de quelqu'autre teinte de couleur. On le distingue aisément du coq d'inde, par sa tête surmontée d'un panache, qui s'étend depuis le bec jusqu'au commencement du derriere du col : ce panache est composé de plumes noires, longues de deux pouces & plus. Voyez *Mém. de l'Acad. des Sciences, t. 3, part. 1, p. 223, &c.*

Les Anglois ont une espece de coq qu'ils nomment le *Coq de Wendhover*, & qu'ils dressent à la chasse comme un oiseau de proie.

Comme les Anglois ont beaucoup de goût pour le combat des coqs, c'est sans doute chez eux que l'on doit voir les plus belles especes, & que même cet oiseau peut se perfectionner par le mêlange des races. Aussi les Négocians Anglois font-ils venir de Hambourg des coqs surnommés du lieu *Coqs de Hambourg*. Ils portent leur queue en quelque façon comme les coqs d'inde. Ces coqs ont un air majestueux, un riche plumage : les cuisses & le bas de leur ventre sont d'un noir velouté ; ce qui leur a fait donner aussi le nom de *Culotte de velours*.

COQ DE MARAIS, *Voyez* FRANCOLIN.

COQ DES JARDINS, *Costus Hortorum*. Cette plante, connue aussi sous le nom d'*Herbe du Coq*, est cultivée dans les jardins. Les uns la regardent comme une *Tanaisie* ; d'autres la nomment *Menthe-Coq*, parce que ses racines fibreuses ressemblent à celles de la Menthe. Ses tiges sont cannelées, velues, rameuses, pâles & hautes de deux pieds ; ses feuilles oblongues, dentelées en leurs bords. Ses fleurs sont jaunâtres : elles naissent, comme celles de la Tanaisie, en bouquets, au sommet des branches ; il leur succede des semences menues & sans aigrettes. Cette plante a une odeur forte & aromatique : elle est alexipharmaque, vermifuge & propre à exciter les mois aux femmes. On en mettoit autrefois dans les sauces pour en relever le goût.

COQUALLIN. Animal quadrupede qui ne se trouve que dans les parties méridionales de l'Amérique. Il a été regardé par quelques-uns comme une espece d'*Ecureuil* ; mais il ne ressemble à ce dernier que par la figure & le panache de la queue, & en differe par plusieurs autres caracteres extérieurs, par le naturel & par les mœurs.

Le coquallin, dit M. de Buffon, est beaucoup plus grand que l'écureuil. C'est un joli animal & très-remarquable par ses couleurs : il a le ventre d'un beau jaune, & la tête aussi-bien que le corps variés de blanc, de brun, de noir & d'orangé. Il se couvre de sa queue comme l'écureuil ; mais il n'a pas comme lui des pinceaux de poils à l'extrémité des oreilles. Il ne monte pas sur les arbres, mais il habite dans des trous & sous les racines des arbres : il y fait sa bauge & y éleve ses petits. Il remplit son domicile de grains & de fruits pour s'en nourrir pendant l'hiver. Il

eſt défiant & ruſé, & même aſſez farouche pour ne jamais s'apprivoiſer.

COQUE. Les Naturaliſtes expriment par ce mot toute enveloppe ou nid de différente texture & figure, formé par les inſectes pour différents uſages. On entend auſſi par *coque* une pelotte de fil & de glu, ſous laquelle les vers à ſoie & certaines chenilles ſe renferment lorſqu'elles deviennent *Nymphes* ou *Chryſalides*. Voyez le *mot* NYMPHE & celui de COCON.

COQUELICOQ. *Voyez* à l'article PAVOT.

COQUELOURDE, *Pulſatilla*. Cette plante, qu'on appelle *Pulſatille* & *Paſſe-fleur*, ou *Herbe du vent*, eſt naturellement champêtre, & croît aux lieux pierreux, incultes, ſecs & montagneux : on en trouve aux environs de Paris, ſur le Mont-Valérien ; mais comme ſa fleur eſt belle, on la cultive auſſi dans les jardins. Sa racine eſt longue, groſſe comme le petit doigt, noire, d'un goût âcre & amer, ſimple, ou diviſée en pluſieurs têtes, chevelue au collet. Elle pouſſe des feuilles attachées à des côtes longues, fort velues. Les feuilles reſſemblent, par leur découpure & leurs poils, à celles du panais ſauvage. Il s'éleve d'entr'elles une tige haute d'environ neuf à dix pouces, ronde, creuſe & velue : ſon ſommet ſoutient une ſeule fleur à ſix grandes feuilles oblongues, pointues, diſpoſées en roſe, velues en dehors, glabres en dedans. Cette fleur paroît communément à la fin de mars ; les Anglois l'ont nommée, par cette raiſon, *Fleur de Pâques*. Sa couleur varie ſuivant le lieu où elle croît : elle eſt un peu colorée de pourpre clair lorſqu'elle vient à l'ombre ; mais quand la plante vient à l'expoſition du ſoleil, la fleur eſt d'une belle couleur violette. Le piſtil de la fleur ſe change en un fruit formé en maniere de tête arrondie, chevelue, compoſée de pluſieurs ſemences, qui finiſſent par une queue barbue comme une plume.

La coquelourde eſt inciſive & vulnéraire, propre contre les maladies ſoporeuſes : ſes feuilles fraîches ou deſſéchées & miſes dans le nez, ſont ſternutatoires. Les Maréchaux s'en ſervent pour déterger & incarner les vieux ulceres. Le peuple en applique les feuilles pilées aux poignets ou à la plante des pieds, où elles excitent

des vessies ; ce qui guérit souvent les fievres.

COQUERELLE ou COQUERET. *Voyez* ALKEKENGE.

COQUES DU LEVANT, *Cocci Orientales*. Ce sont de petits fruits ou des baies grosses comme de gros pois, sphériques, d'un brun noirâtre, qu'on nous envoie seches des Indes Orientales : elles contiennent chacune une semence jaunâtre plus ou moins friable, mais très-susceptible de l'attaque du ver ; ce qui fait qu'en vieillissant, elles sont presque toujours vermoulues, & qu'elles deviennent de plus en plus vuides & fort légeres. Dans le commerce on les trouve toujours avec une petite queue ; mais on ignore précisément à quelle espece de plante ce fruit appartient. Quelques-uns, selon Lémeri, prétendent que c'est à une espece de *clématite ;* les autres à un *thitymale* ou à un *solanum* d'Egypte ; peut-être appartient-il à cet arbre singulier dont nous avons parlé, sous le nom d'*arbre à enivrer les poissons*. Quoi qu'il en soit, on s'en sert comme du staphis aigre pour faire mourir les poux : l'expérience a aussi appris que les coques du Levant réduites en pâte & mêlées avec du pain étoient propres pour enivrer & endormir tellement les poissons qui en avoient mangé, qu'ils paroissent comme morts & faciles à prendre. Moyen sûr, s'il en est un, de se procurer une pêche abondante, heureuse & facile. Mais comme on a reconnu que la chair du poisson pêché par cette méthode, étoit dangereuse, on décerna, dans le siecle dernier, des peines pécuniaires, & même afflictives en cas de récidive, contre ceux qui useroient à l'avenir de cette méthode.

COQUILLAGE, *Conchylium*. Ver testacé, dont le corps est mol, sans articulation sensible, & recouvert, en tout ou en partie, d'une enveloppe de substance dure, de nature crétacée, que l'on nomme *coquille ;* substance soluble avec effervescence dans les acides, & à laquelle l'animal est attaché par un ou par plusieurs muscles. C'est elle qui le garantit du choc des corps étrangers, & il s'y retire au moindre danger. Nous disons que l'animal n'est attaché, dans l'intérieur de sa coquille, que par un ou deux muscles, ou au plus quatre ; en quoi il differe des

crustacées & des insectes, qui en ont une grande quantité répandue sur toute la surface interne.

Si quelque chose peut nous donner lieu d'admirer comment la Nature parvient à ses fins par des moyens différents, c'est de voir que dans les animaux ordinaires, tels que les oiseaux, les quadrupedes, les poissons, les reptiles, &c. les os sont recouverts de muscles & de chairs, auxquels ils servent de point d'appui ; ici la coquille, qu'on peut regarder comme l'os de l'animal, puisqu'elle en fait les fonctions en servant de base & d'appui, enveloppe au contraire les muscles & la chair.

Tous les coquillages ont une ressemblance générale ; la figure & le nombre des parties qui composent l'animal & la coquille, mettent entr'eux de grandes différences. Les parties de l'animal, qui sont extérieures, que la vue & le toucher font appercevoir & reconnoître facilement, sont au nombre de vingt : elles ne se trouvent cependant pas toutes réunies dans toutes ces sortes d'animaux. Les parties de la coquille & qui ne sont pas toutes essentielles à chaque coquillage, sont au nombre de dix. Nous rapprocherons tous ces détails sous un même point de vue.

Distinction des Coquilles.

M. Adanson, qui s'est autant & peut-être plus attaché à donner la description des animaux logés dans les coquilles, que celle de leurs robes ou des coquilles elles-mêmes, distingue quatre sortes de coquilles ; 1° celles d'une seule piece, qui sont les *Univalves ;* 2° celles qui sont composées de deux pieces, inégales en grandeur, & souvent de nature différente, dont l'une est plate & sert d'opercule ; ce sont les *Coquilles operculées :* 3° celles dont les deux pieces, que l'on nomme *Battants*, sont à-peu-près égales ; elles sont nommées *Coquilles Bivalves :* 4° celles qui sont formées par l'assemblage de plusieurs pieces ordinairement inégales, qui sont les *Coquilles multivalves.*

M. d'Argenville, qui dit fonder son systême des coquilles sur des observations comparées & rectifiées d'après ce qu'en ont dit Aristote, Pline, Dioscoride, Aldrovande, Gesner, Jonston, Rondelet, Belon, Lister,

Rumphius, Bonanni, Langius, &c. s'est attaché à considérer le coquillage par l'extérieur & l'enveloppe, ce qui ne comprend que la robe de l'animal ou coquille. En conséquence, il a divisé les coquilles en celles de mer, celles d'eau douce & celles de terre. Voici le systême de ce Naturaliste : trois classes contiennent les diverses coquilles ; il les divise, 1° en *Univalves ;* 2° en *Bivalves ;* 3° en *Multivalves.*

La premiere classe comprend quinze familles ou genres ; savoir, les *Lepas*, l'*Oreille de mer*, les *Vermisseaux* ou *Coquilles à tuyaux*, les *Nautilles*, les *Limaçons à bouches rondes ;* ceux qui l'ont *demi-ronde*, & ceux qui l'ont *applatie ;* les *Buccins* ou *Trompes*, les *Vis*, les *Cornets* ou *Volutes*, les *Cylindres* ou *Rhombes*, les *Murex* ou *Rochers*, les *Pourpres*, les *Tonnes* & les *Porcelaines.*

La deuxieme classe fournit six genres ou familles ; savoir, les *Huîtres*, les *Cames*, les *Moules*, les *Cœurs* ou *Boucardites*, les *Peignes* ou *Petoncles*, & les *Solens* ou *Couteliers.*

La troisieme classe, dont il a aussi formé six familles, renferme les *Oursins*, les *Glands*, les *Pousse-pieds*, les *Conques anatiferes*, les *Pholades* & l'*Oscabrion.*

Pour ce qui regarde les coquillages fluviatiles, M. d'Argenville les divise en deux classes, en *Univalves* & en *Bivalves.* Il distingue les coquillages terrestres en *vivants* & en *morts ;* les *vivants* sont toujours univalves ; ceux qui sont *morts* sont nommés fossiles ; & comprennent les trois classes. Par cette division, qui plaît à beaucoup d'Amateurs, on voit que la mer, les eaux douces & la terre nourrissent des coquillages différents, dont les organes sont appropriés à la nature de chacun de ces éléments.

Il y a des Naturalistes qui distinguent seulement les coquilles en *Littorales* & en *Pélagiennes :* les premieres se trouvent sur les bords de la mer ou à des profondeurs médiocres. Les Pélagiennes au contraire se produisent au plus profond de la mer : delà vient que l'on ne trouve presque jamais les analogues de ces especes dans l'état de fossiles, c'est-à-dire, les coquillages fossiles dans leur état naturel.

Comme la coquille eſt ce qui frappe d'abord la vue, examinons-la, d'après M. Adanſon, pour en connoître les parties.

Définition des parties externes & internes des Coquillages.

On nomme *Spires* les tours & circonvolutions que fait une coquille en ſe repliant ſur elle-même : on compte les Spires, en partant de l'ouverture de la coquille, & en remontant vers le ſommet. Les Spires, dans le plus grand nombre des coquilles, vont de droite à gauche, en ſe ſuppoſant dans la coquille à la place de l'animal; les coquilles dans leſquelles les Spires tournent de gauche à droite, ſont rares, & ſe nomment *Uniques*.

Le nombre des Spires & leur figure varient dans la même eſpece, par l'âge & par le ſexe; par l'âge, car l'accroiſſement de la coquille ſe fait par l'ouverture, qui s'étend de jour en jour, d'où ſuit néceſſairement que le coquillage a d'autant plus de Spires qu'il eſt plus âgé; par le ſexe, car, ſuivant la curieuſe obſervation de M. Adanſon, on trouve des coquillages de même eſpece, tels que ceux de la *pourpre* & du *buccin*, dont les ſpires ſont plus nombreuſes, plus allongées & plus renflées; caractere du mâle : la coquille de la femelle eſt plus petite.

Le *ſommet* eſt la partie qui fait ordinairemeut la pointe, & toujours le fond même de la coquille : cette partie varie un peu dans quelques-unes, telles que le *Lépas*, dans lequel il y a à la place un creux comme un ombilic; le bouton eſt la pointe du ſommet.

La partie par où ſort l'animal, eſt appellée ordinairement *Bouche*; mais M. Adanſon l'a déſignée par celui d'*Ouverture*, afin de ne point confondre l'ouverture de la coquille avec la bouche de l'animal. La figure de l'ouverture varie dans diverſes eſpeces de coquillages.

L'*Opercule* eſt une petite piece cartilagineuſe ou pierreuſe, de figure variable, qui eſt attachée au corps de l'animal. Dans quelques eſpeces elle ferme exactement l'ouverture : l'animal l'ouvre lorſqu'il veut ſortir de la coquille, & la referme au moindre danger; mais il y a

les coquilles, telles que les *Rouleaux* & quelques especes de *Pourpres*, dont l'opercule, beaucoup plus petite que l'ouverture, ne paroît pas propre à garantir l'animal contre l'attaque des corps étrangers. L'opercule, dans les especes de limaçons operculés, est toujours sillonnée de plusieurs lignes concentriques & paralleles à ses bords; elle est ou d'une nature crétacée, dissoluble dans les acides, ou d'une substance cartilagineuse, inaltérable aux acides; mise sur le feu, elle répand ordinairement une odeur forte, insupportable, mais quelquefois gracieuse. Ces opercules sont remarquables par leurs sillons concentriques, & different essentiellement des opercules des limaçons terrestres; car ces premieres naissent avec l'animal, auquel elles sont adhérentes: au lieu que celles des limaçons terrestres n'adherent point à l'animal, mais sont fermées tous les ans, une ou plusieurs fois, par une bave visqueuse, sortie du corps du limaçon. Cette bave se durcit, devient blanche, & le garantit de la grande sécheresse, occasionnée, soit par la grande chaleur, soit par le grand froid: on n'y observe point de rayons concentriques; elle est dissoluble dans les acides.

L'*Ombilic*, est un trou dont est percé le noyau de la coquille à sa partie supérieure.

On nomme *Battants* les deux pieces des coquillages bivalves, parce qu'elles sont ordinairement toutes deux d'une forme assez semblable, comme le sont les deux battants d'une porte. L'endroit où les muscles du corps de l'animal étoient attachés, se fait toujours reconnoître dans la surface interne de ces battants, où l'on voit une, deux ou plusieurs taches enfoncées.

La *charniere* se trouve placée proche des sommets, accompagnée de dents qui contiennent les battants toujours dans la même place, ainsi qu'on l'observe dans la *Nérite*.

Le *ligament* est un corps spongieux, ou une espece de muscle placé à la charniere, & dont l'usage est de fermer ou d'ouvrir la coquille: il est en dedans dans les coquilles qui ne sont point dentées comme l'huitre; mais il se trouve placé en dehors dans celles qui le sont; les Naturalistes nomment ce ligament *Ginglime*.

Les coquilles sont enveloppées extérieurement d'une

membrane plus ou moins fine, ſuivant les eſpeces de coquillage ; on peut la nommer le *Périoſte :* elle en fait réellement l'office, puiſqu'elle contribue à l'accroiſſement de la coquille & à ſa conſervation. M. Adanſon ne diſtingue la *nacre* comme partie de la coquille, que pour faire connoître par ce titre quelles ſont celles qui en portent, celles qui n'en portent pas, & enfin celles dont la ſubſtance tient le milieu entre la nacre & la nature ordinaire des coquilles. Après cette légere deſcription des parties de la coquille, paſſons à celle de l'animal.

Suivant les excellentes obſervations de M. Adanſon, » entre les animaux renfermés dans les coquilles, les » uns ont une tête, une bouche, des mâchoires, des » dents, des cornes, des yeux, un cou, un manteau, » un pied, des trachées, des ouies, un anus & un » corps ; d'autres ont toutes ces parties, excepté les » yeux, les cornes & le manteau ; d'autres enfin n'ont » que le manteau, les trachées, les ouies, la bouche, » l'anus & quelquefois le pied. De-là deux diviſions gé» nérales des coquillages en *limaçons* & en *conques ;* de» là la ſous-diviſion des limaçons en univalves & en » operculés, & celle des conques en bivalves & en » multivalves. «

On obſerve d'abord, dans les limaçons, à la partie ſupérieure du corps, une éminence ronde & charnue, dans laquelle Swammerdam a découvert un cerveau composé de deux parties globuleuſes ; ainſi on donne à cette éminence le nom de *Tête :* dans les conques, telles que l'huître, on ne peut l'appercevoir. Les *cornes* ſont des tuyaux mobiles, qui ne ſe trouvent que dans les limaçons, & même point dans tous : elles ne ſont jamais moins de deux, ni jamais plus de quatre ; leur ſtructure varie dans diverſes eſpeces de coquillages. Dans le genre du limaçon terreſtre, c'eſt, ſelon les obſervations de Swammerdam, le nerf optique lui-même, ſous la forme d'un tuyau creux, qui a la propriété de ſe développer, d'élever juſqu'à ſon extrêmité une eſpece de bulbe, qui eſt l'œil de l'animal. Il a obſervé que cet œil eſt recouvert intérieurement d'une tunique, qu'il appelle *Uvée ;* dans l'intérieur, il a diſtingué trois humeurs ; ſavoir, l'*aqueuſe*, la *cryſtalline* & la *vitrée*. Malgré tant

d'appareils, le sens de la vue paroît très-obtus dans ces animaux ; cependant c'est la partie de l'animal la plus sensible : au moindre choc, ce nerf est attiré dans l'intérieur de la tête par le moyen d'un muscle. La structure de cet organe est différente dans les autres limaçons, leurs cornes sont composées de fibres longitudinales, entre-coupées de muscles annulaires, par le jeu desquels l'animal développe, allonge & contracte à volonté ses cornes ; mais elles conservent toujours à l'extérieur une partie de leur longueur, & ne rentrent jamais entiérement dans la tête. Leur usage n'est point apparent. Swammerdam a contredit Pline, qui dit que les cornes de ces limaçons leur servent à sonder le terrein où ils veulent marcher, & que ces parties sont les organes les plus sensibles & les plus délicats de tout le corps de l'animal. Les limaçons n'ont jamais plus de deux yeux ; mais leur position varie : dans quelques-uns ils sont sur le sommet de deux des cornes ; dans d'autres, à la base des cornes ou au milieu ; quelques-uns même en sont privés.

La *bouche*, dans les limaçons, est placée au-dessous de la tête, & elle varie dans les especes par sa grandeur, sa forme & sa position. Dans les *conques*, telle que l'huître, la bouche est placée dans la partie basse de la coquille, près de la charniere : elle est composée de quatre feuillets minces & d'un tissu fibreux, qui aboutissent à l'estomac par un œsophage fort court. Cette bouche, par son mouvement continuel, attire l'eau lorsque l'animal ouvre sa coquille. Dans les limaçons on observe deux mâchoires ; l'une supérieure, l'autre inférieure, qui, dans quelques-uns, sont garnies de petites dents ou osselets cartilagineux, analogues à la corne, très-dures, & dont la pointe est recourbée vers l'estomac ; ils ont aussi une espece de langue, mais on n'a pu découvrir ces parties dans les conques. D'après cet examen, on ne doit plus être étonné du dégât que les limaçons font sur nos fruits & sur nos légumes.

Les limaçons carnaciers sont ordinairement dépourvus de mâchoires ; mais ils ont à leur place une espece de trompe qui rentre dans leur corps à volonté : elle est plus ou moins longue, percée à son extrêmité d'un trou rond, & bordée d'une membrane cartilagineuse, armée

de dents. Ces limaçons carnaciers s'attachent sur les coquillages, les percent comme avec une tarriere, les sucent & s'en nourrissent. Tous les limaçons ont une espece de cou plus ou moins long, qui supporte la tête & l'éloigne du reste du corps. Les conques n'ont rien de semblable. Le corps des coquillages est contourné & moulé dans leur coquille : aussi dans les limaçons est-il à spires, & dans les conques & patelles il est plat. Le *pied*, dans les coquillages, est cet assemblage de gros muscles, à l'aide duquel, & par un mouvement d'ondulation, l'animal se traine & se transporte d'un lieu à l'autre, mais toujours en glissant; tel est le mouvement progressif des limaçons. Cette partie, qui varie dans les conques, ne leur sert point toujours à ces mêmes usages: elle sert de ressort aux Tellines pour sauter avec force : elle n'existe point dans quelques genres, tels que l'huître.

M. Adanson donne le nom de *Manteau*, au lieu de celui de *Collier*, à une membrane musculeuse, ordinairement assez mince, qui recouvre & tapisse les parois intérieures de la coquille. L'inconstance & l'irrégularité de sa forme, qui varie suivant les divers mouvements de l'animal, l'a déterminé à lui donner ce nom. Dans quelques coquillages cette membrane environne le col de l'animal ; dans d'autres, elle forme effectivement une espece de manteau, qui enveloppe & recouvre non-seulement le dedans, mais même le dehors de la coquille. Dans les conques, telles que l'huître, cette membrane se divise en deux, & recouvre tout le corps de l'animal. Le principal usage du manteau dans les coquillages, est d'empêcher que l'eau n'entre dans la coquille contre la volonté de l'animal, ou de la retenir à son gré. Dans les conques, par exemple, où il est divisé en deux lobes, lorsque la coquille s'ouvre, les deux lobes s'appliquent exactement l'un contre l'autre, de maniere que l'eau du dehors ne peut y entrer, ni celle du dedans en sortir, sans la participation de l'animal.

On remarque à droite, sur le dos du limaçon, une ou deux ouvertures qui sont des trachées qui servent à la respiration de l'animal. Un peu au-dessous de cette trachée on voit une ouverture séparée par une simple

cloison ;

cloison ; c'est son *anus*. Dans les conques, le manteau fait quelquefois deux ouvertures qui sont les trachées par où l'animal aspire l'air & l'eau chargée du limon qui fait sa nourriture. L'air & l'eau, que le limaçon aspire par ses trachées, sont portés dans quatre petites ouies, qui séparent & filtrent l'air nécessaire pour l'animal. Il est facile d'observer les ouies dans les conques, telle que l'huître. Ce sont quatre feuillets membraneux, extrêmement minces, taillés en demi-lune, formés d'un tissu disposé comme de petits tuyaux d'orgues très-serrés ; sur le dos de chacun de ces feuillets est un rang de petits trous ovales, par lesquels l'eau entre dans les tuyaux & les fait gonfler. Les excréments des limaçons sont vermiculés, contournés comme de petits tourillons de corde ou de fil ; au lieu que ceux des conques sont en petits grains. Dans les limaçons, le cœur a un mouvement très-sensible, & est placé presque sur la surface du corps ; au lieu que dans les conques, il est dans l'intérieur. Willis assure avoir apperçu dans l'huître le mouvement de systole & de diastole.

Les limaçons univalves ne sont attachés à leur coquille, que par un seul muscle, en forme de ruban, adhérent à la coquille, & qui se ramifie dans le corps de l'animal ; les limaçons operculés font mouvoir leur opercule à l'aide d'un autre muscle. Parmi les conques, il y en a qui, comme l'huître, n'ont qu'un muscle, qui leur traverse le corps pour s'attacher au milieu des battants de la coquille, où l'on en voit toujours l'impression ; dans d'autres especes, il y en a plus ou moins, & placés diversement. L'usage de ces muscles est d'écarter & de rapprocher les battants, au gré & suivant le besoin de l'animal.

L'être le plus négligé de la nature en apparence, a, ainsi que les autres, une organisation merveilleuse ; mais il n'y a peut-être pas d'endroit, ainsi que le dit très-bien M. Adanson, par où les coquillages soient plus bizarres, & en même temps plus admirables, que par le sexe. Dans les uns, le sexe est distingué ; on voit des individus mâles & des individus femelles comme dans la pourpre ; dans les autres, le sexe est réuni. Ceux-ci sont appellés *Hermaphrodites*.

On peut, suivant les curieuses observations de cet Académicien, distinguer trois sortes d'hermaphrodisme dans les coquillages. 1° Celui auquel on n'apperçoit aucune des parties de la génération, soit mâles, soit femelles ; & qui, sans aucune espece d'accouplement, produit son semblable : il est particulier aux *conques*. 2° Celui qui, réunissant en lui les deux especes des parties sexuelles, ne peut se suffire à lui-même, mais a besoin du concours de deux individus qui se fécondent réciproquement & en même temps ; l'un servant de mâle à l'autre, pendant qu'il fait à son égard les fonctions de femelle : cet hermaphrodisme se voit dans les *limaçons terrestres*. 3° Celui qui, possédant les deux especes de parties génitales, a besoin de la jonction de deux individus, mais qui ne peuvent se féconder en même temps, à cause de l'éloignement de leurs organes. Cette situation désavantageuse les oblige de monter les uns sur les autres pendant l'accouplement. Si un individu fait, à l'égard de l'autre, la fonction de mâle, ce mâle ne peut être en même temps fécondé par sa femelle, quoique hermaphrodite ; il ne le peut être que par un troisieme individu qui se met sur lui, vers les côtés, en qualité de mâle. C'est pour cette raison que l'on voit souvent un grand nombre de ces animaux accouplés en chapelet les uns à la queue des autres. Le seul avantage que cette espece d'hermaphrodites ait sur les limaçons dont le sexe est partagé, c'est de pouvoir féconder, comme mâle, un second individu, & être fécondé en même temps, comme femelle, par un troisieme individu. Il ne leur manqueroit plus, selon les réflexions de M. Adanson, pour réunir toutes les especes d'hermaphrodismes, que de pouvoir se féconder eux-mêmes, & être en même temps le pere & la mere du même animal. La chose, ainsi qu'il l'observe, n'est pas impossible, puisque plusieurs sont pourvus des deux organes nécessaires, & peut-être quelque Observateur y découvrira-t-il un jour cette sorte de génération, qui ne doit pas nous paroître plus étrange que celle des *conques*, des *polypes* & de tant d'autres animaux semblables, qui se reproduisent sans accouplement sensible, & sans aucun des organes requis dans les autres animaux pour opérer la gé-

nération. Dans les limaçons dont le sexe est partagé, l'ouverture de l'organe est placée sur la droite de l'animal. Dans les hermaphrodites de la seconde espece, les parties masculines & les parties féminines sont unies ensemble : elles ont une ouverture commune qui se trouve sur le côté droit, à l'origine des cornes. Dans les hermaphrodites de la troisieme espece, chaque organe a son ouverture distinguée ; l'une à l'origine des cornes, & l'autre beaucoup au-dessous : *voyez* HERMAPHRODITE.

Les conques & les limaçons different encore par la maniere de faire leurs petits. Les conques sont *vivipares*, mais leurs petits sont enveloppés dans une coquille qui est nette au dehors dans les especes qui changent de place, mais recouverte d'un *gluten* dans les coquillages qui, comme les huîtres, sont destinés à rester fixés sur les lieux où ils sont collés dès leur naissance. Quelques limaçons sont *vivipares*, d'autres sont *ovipares*. Il y en a dont les œufs sont recouverts d'une croûte, comme celle des œufs des oiseaux & des reptiles ; tels sont ceux des limaçons terrestres. Il y en a d'autres dont les œufs sont par paquets, & enveloppés d'une matiere gélatineuse, comme la glaire baveuse qui recouvre les œufs des grenouilles & de certains poissons ; tels sont ceux des *pourpres*. D'autres ont des œufs qui sont des especes de sacs membraneux, sphériques, quelquefois solitaires, ordinairement réunis en masse, ayant quelque ressemblance aux cellules d'une ruche à miel, ce qui leur a fait donner le nom de *favago*. Chaque sac contient plusieurs petits qui éclosent dans leur maturité. Aristote & Rondelet avoient dit le contraire de cette production des coquillages, persuadés que tous ces animaux devoient uniquement leur origine au limon & à la pourriture. Les conques sont les coquillages les plus féconds, le nombre de leurs petits va à plusieurs milliers : la fécondité est beaucoup moindre dans les *limaçons operculés*, & encore moindre dans les univalves.

Les *coquillages* ont une partie dont on ignore encore l'usage ; ce sont les *filets*. On peut les observer le long du bord du manteau des huîtres. Ils paroissent être de la même nature que leurs cornes, pour la structure & la sensibilité : lorsqu'on coupe, par exemple, les filets d'une

huître, quoiqu'ils n'aient point de mouvement progressif, ils se meuvent avec tant de vivacité que la vue en est fatiguée.

La derniere partie des coquillages dont il nous reste à parler sont les *fils*, qui sont d'une nature analogue à celle des cheveux ou des fibres nerveuses des quadrupedes. Leur usage est de fixer & d'attacher les conques au fond des eaux, comme l'ancre fixe un vaisseau sur les mers. Si on coupe les fils de ces animaux, ils ne tardent pas à en poser d'autres avec leur pied, qui leur sert de conducteur, & par le moyen duquel ils se fixent aux corps immobiles qu'ils rencontrent. *Voyez* BISSUS.

Maniere dont sont formées les Coquilles.

D'après la connoissance organique du corps de l'animal qui habite la coquille, on concevra facilement la maniere dont elle s'est formée ; des expériences faites par M. de Réaumur sur des coquillages de terre, de mer, de riviere, le prouvent d'une maniere incontestable. Le corps de l'animal est couvert d'un grand nombre de tuyaux remplis de pores, dans lesquels s'éleve la liqueur dont il se nourrit : cette liqueur est mêlée de parties visqueuses qui se rassemblent sur la surface du corps de l'animal, qui s'y étendent successivement, s'y épaississent & s'y figent en une espece d'émail ; de la réunion de ces parties visqueuses se forme une petite croûte solide, qui est la premiere couche ; à celle-là s'applique, par une semblable transpiration, une seconde, une troisieme couche, & ainsi plusieurs autres. Les coquilles croissent en quelque maniere à la façon des pierres : la seule différence est que l'application de la nouvelle matiere se fait en feuillets, & toujours en dessous de la premiere couche. La preuve en est que, si l'on expose une coquille au feu, ses couches se détachent comme une pâtisserie feuilletée, & l'on apperçoit alors aisément cette organisation. S'il existe quelque différence entre la formation de la coquille des *conques* & celle des *limaçons*, c'est que les conques naissent avec la premiere couche de la coquille déjà toute formée, au lieu que les limaçons ovipares naissent sous une coque qui n'est point leur coquille, laquelle est formée postérieurement de la maniere

dont nous l'avons décrit. C'est toujours par l'ouverture que le coquillage s'agrandit par le même méchanisme. On reconnoît que les coquilles des limaçons sont à leur dernier période d'accroissement lorsqu'on observe à l'ouverture de leur coquille une espece de rebord d'une ligne de largeur qui tourne en-dehors ; c'est ce qu'on nomme *bourlet*. La coquille qui sert de maison à ces animaux devient d'autant plus épaisse, plus solide, plus contournée ou plus étendue, que l'animal vieillit davantage, sans quoi l'animal en croissant seroit resté nud. Il y a des coquilles qui sont cannelées perpendiculairement, comme la famille des *peignes* ; d'autres sont striées en deux sens, comme la *pholade*, ou transversalement comme certains *rouleaux*. Dans les *tonnes*, on en trouve dont les unes sont cannelées perpendiculairement, & d'autres un peu horizontalement ou obliquement. On dit qu'une coquille est *striée* quand elle porte de petits filets ou sillons tracés sur sa robe : si ces sillons sont forts, & qu'il saillent beaucoup, alors on les nomme *cannelures*. Une même coquille peut être striée & cannelée en même temps : il y en a de lisses ; d'autres sont chargées de parties saillantes, ou qui sont garnies de grosses pointes comme les *murex* ou *rochers*, ou d'éminences feuillées comme les *pourpres*.

Couleurs des Coquilles.

M. de Réaumur dit que la couleur des coquilles est une suite nécessaire de la maniere dont croît la coquille du limaçon ; que tout le contour de cette maison doit être formé par son collier, comme étant la partie la plus proche de la tête ; ainsi il suffira que ce collier soit composé de différents cribles particuliers pour former extérieurement une coquille de diverses couleurs, & variée dans les nuances de ses couleurs mêmes, au moyen des liqueurs de différentes nuances qui auront passé par les divers cribles. Ce méchanisme étant une fois admis, on peut concevoir l'irrégularité de ces taches sur quelques coquilles ; le déplacement brusque de l'animal suffit pour cela. On a remarqué que la robe des vieux coquillages est ornée de couleurs moins vives que celles dont

l'animal est d'un âge moyen : les jeunes coquilles ont aussi les couleurs de la bouche trop foibles.

Crue des Coquillages, leur mouvement, leur adhésion, &c.

Entre les coquillages, les uns sont carnaciers, tels que les *pourpres*, qui percent les coquillages & mangent de petits poissons ; d'autres se nourrissent des eaux qu'ils pompent, & qui contiennent des parties grasses, herbacées, & même de petits insectes ; car ces êtres innombrables sont semés dans toute la nature : la moindre goutte d'eau en contient quelquefois un grand nombre. Parmi les coquillages, les uns restent ensevelis dans le limon ; d'autres s'en élevent pour respirer sur la surface de l'eau : les *lepas*, qui sont attachés aux rochers, sortent de leur place pour aller chercher l'aliment. Les *oreilles de mer* vont paître pendant les nuits des beaux jours. On remarque que les uns vont chercher leur nourriture, ainsi que tous les animaux ; les autres, collés dans les lieux de leur naissance, tels que les *huîtres* & les *orgues de mer*, extraient, à la maniere des plantes, leur nourriture du fluide ou de la matiere ambiante. On peut croire que ces gros poissons à coquilles, appellés *Ceti*, qui tiennent le fond des mers, y sont immobiles : leur grosseur & leur pesanteur spécifique, qui va quelquefois jusqu'à deux cens livres, sont des preuves de leur stabilité. Les coquillages, ainsi que les autres animaux, ont des sensations proportionnées à leurs besoins. Celles des coquillages ne paroissent pas bien exquises ; cependant on dit qu'ils se retirent lorsqu'ils entendent du bruit, & que lorsqu'on va pour les pêcher on garde un profond silence. La nature, qui veille sur tous les êtres créés, leur a donné à tous les moyens nécessaires de conservation.

Les coquillages qui vivent dans le sable & sous la boue ont un ou deux tuyaux, plus ou moins longs, selon que ces animaux s'enfoncent plus ou moins dans le sable. C'est par le moyen de ces tuyaux qu'ils se conservent une communication libre avec l'eau qui est au-dessus d'eux. Certains coquillages adherent d'une maniere involontaire sur les sables, les rochers ; entassés les uns sur les

tres, ils y sont collés par une espece de glu, qui est le ciment universel dont la nature s'est servie toutes les fois qu'elle a voulu, pour ainsi dire, bâtir dans la mer. Ces coquillages ainsi fixés dans les mers, résistent à la violence des eaux, dont les mouvements brusques & violents les emporteroient; d'autres se cramponnent, tels sont les *écrevisses de mer*, les *homars*, les *moules de mer*, la *pine marine*, & autres; ils s'attachent sur différents corps, & s'en détachent à volonté à l'aide de leurs fils; d'autres, ainsi que *l'œil de bouc*, s'attachent par une base très-plate à des surfaces très-polies; & y adherent avec tant de force que, mis dans une position verticale, il faut des poids de vingt & trente livres pour leur faire lâcher prise. Cette adhérence si forte de l'œil de bouc vient d'une glu qui sort de son corps.

Tout ce qui vient d'être dit de la structure, tant interne qu'externe, des coquillages de mer, est applicable aux coquillages d'eau douce. Ces derniers sont seulement moins variés dans leurs genres & dans leurs especes: ils n'ont ordinairement que deux cornes, au lieu qu'on en voit quatre dans les coquillages de mer & dans ceux de terre. La mer fournit d'ailleurs infiniment plus de coquillages, & plus beaux que tous les fleuves, les rivieres & les lacs pris ensemble. La couleur des coquillages d'eau douce est de beaucoup inférieure à celle des coquillages de mer; effet que l'on attribue au défaut de particules salines; ce qui rend aussi ces coquillages mal sains & peu propres pour la table, sur-tout les moules, dont la chair est dure & indigeste. La terre nourrit, ainsi que les eaux, des coquillages, dont les uns sont recouverts de coquilles, & les autres sont nuds. On ne connoît que cinq genres de ceux qui sont couverts de coquilles; savoir, les *limaçons*, les *buccins*, les *conques sphériques*, les *vis*, & les *lepas*. La classe des animaux nuds qui sont de la même espece, se réduit à la seule limace, dont il y a plusieurs especes. Les limaces pondent des œufs tout bleus, & gros comme des grains de poivre, qu'elles cachent en terre avec grand soin: *voyez* LIMACE.

De ce qui vient d'être dit sur les coquillages, il résulte que l'animal est formé avant sa coquille, & que leur structure intérieure est bien différente de celle des

autres poissons. Leur ventre suit la bouche, & la bouche s'attache aux intestins. Comme ces animaux sont privés de sang, l'humeur dont ils sont remplis leur en tient lieu. Leur chair est moins attachée à la coquille que celle de tous les autres poissons : elle n'y tient que par un point au sommet. On doit encore remarquer que dans les coquillages qui, comme les huîtres, doivent rester fixés toute leur vie, la coquille est d'abord couverte d'une matiere mucilagineuse capable de la coller aux différents corps auxquels elle peut toucher ; cette matiere fait la premiere adhésion, qui se fortifie ensuite par les sucs qui servent à l'accroissement de la coquille. Dans les coquillages destinés à changer de place, la coquille est fort nette au-dehors : toutes les coquilles sont égales, très-polies en-dedans, & en-dehors souvent raboteuses.

Au reste les caracteres que l'on assigne vulgairement aux coquilles & qui se réduisent aux formes & aux couleurs, ne pourroient servir à en distinguer les différentes especes, s'ils se réunissoient tous dans chaque espece particuliere ; mais heureusement on y trouve toujours un caractere spécifique qui donne moyen d'employer un nom, une épithete, même une phrase pour désigner une coquille & la distinguer parfaitement des autres : on a même trouvé le moyen en faveur de ceux qui ne veulent prendre qu'une légere teinture de l'Histoire Naturelle des coquilles, de substituer aux phrases des Naturalistes des noms usités, tels que ceux des choses auxquelles elles paroissent ressembler : de-là sont venus le *Chou*, le *Coutelier*, le *Ruban*, la *Lampe*, le *Cor de chasse*, l'*Oreille de mer*, le *Cœur*, la *Conque de Vénus*, &c. Parmi ces noms il y en a qui caractérisent assez bien les coquilles auxquelles on les a donnés. Mais le langage des Naturalistes est généralement plus connu.

Maniere de ramasser les Coquilles & de les encaisser.

Lorsqu'on se promene sur la greve d'une mer, il ne faut pas croire que toutes les coquilles qu'on y trouve sont originaires du lieu. Il y a de ces animaux voyageurs, & que la mer, à l'occasion d'une tempête, charie ou dépose quelquefois en abondance sur des rivages éloignés ; rarement

ment alors leur coquille est bien conservée. Dans l'Inde on fait pêcher les coquilles par des Negres qui sont au fait de cette manœuvre. Communément l'un descend un pannier rempli de pierres, & celui qui plonge jette ces pierres & les remplace par des coquilles. Les coquilles que la mer amene par son reflux sur les bords, sont plus ou moins mutilées, ou roulées, ou altérées dans leurs couleurs. Souvent l'on profite du retour des grandes marées pour en ramasser, & particuliérement dans les temps des équinoxes; parce que la mer montant plus qu'en d'autres temps & se retirant plus qu'elle n'a coutume, on peut avancer plus loin sur la plage. Les Negres plongeurs pour pêcher des coquilles fixes, sont armés d'un fer pointu qui leur sert à détacher non-seulement des huîtres, mais encore des madrepores, des litophytes, & en même temps à se défendre contre les poissons dangereux. Sur nos côtes on drague les coquillages; mais cette maniere endommage leur robe. On retire facilement le poisson de sa coquille en la mettant dans l'eau chaude; on tâche cependant de conserver le ligament de la charniere des bivalves: cette attention empêche que les valves ne soient dépareillées. Quant aux multivalves, on les laisse simplement sécher d'elles-mêmes sans en faire sortir l'animal. L'odeur qui en résulte n'est pas très-désagréable ni de longue durée, sur-tout quand, à la sortie de la mer, on a eu soin de les plonger deux ou trois fois dans l'eau douce.

La plupart des coquilles, en sortant de la mer, sont revêtues ou d'un drap, ou d'un tartre marin qui cache leurs couleurs brillantes: heureusement les Curieux savent bien les débarrasser de ces enveloppes pour jouir de tout ce qu'elles peuvent offrir d'agréable à la vue, &c. On a encore l'attention de ne point séparer les coquilles qui se trouvent attachées plusieurs ensemble. On aime à voir dans les cabinets, des groupes d'huître, de glands de mer, d'arches de Noë, de pousse-pieds, de tubulaires, &c.

Ceux qui envoient des coquilles sont dans l'usage de les mal encaisser. On doit toujours avoir la précaution de séparer celles qui sont pesantes, ou grosses, ou épaisses, de celles qui sont légeres, petites & minces. L'on doit envelopper de papier celles qui, comme les rouleaux, sont

unies & solides ; remplir de coton la bouche de celles qui ont peu de consistance ; & lorsqu'elles sont très-fragiles, les mettre séparément dans des boîtes. Les coquilles épineuses doivent être entremêlées de varec dessalé & bien séché, ou même de coton, & non pas de son, ni de sciure de bois, qui s'affaissant à la longue, laissent un vuide dans lequel les coquilles se heurtent les unes contre les autres.

Pourrions-nous terminer cet article sans rapporter l'usage que plusieurs peuples on fait & font encore à présent des coquilles, corps qui, par la variété & l'élégance de leurs formes, la beauté & la vivacité de leurs couleurs, & par mille autres singularités, font aujourd'hui l'objet de la recherche & de l'amusement de tant de Curieux. L'espece appellée *Monnoie de Guinée*, petite porcelaine qui est nommée vulgairement *Pucelage* ou *Colique*, sert en effet de monnoie en Guinée, & même aux Isles du Cap Verd, à Leonda, au Sénégal, à Bengale & dans quelques Isles Philippines. A Bengale on en fait encore des brasselets, des colliers & d'autres bijoux. Quelques Indiens, sur-tout à Zangaguara, s'en couvrent les parties naturelles. Les Canadiens en font des ceintures & des colliers. En Egypte & en Afrique les Dames pendent pour ornement des coquillages à leurs oreilles & à leur col. Les Grecs en composent un fard avec du suc de citron, ou avec de la pommade dont ils se frottent le corps. Les habitants de Tyr retiroient autrefois du *Murex*, une belle couleur pourpre dont ils faisoient usage en teinture. Les Turcs & les Levantins garnissent les harnois de leurs chevaux avec les *Cauris*, & en revêtent des vases avec une adresse surprenante. Dans l'Isle de Sainte Marthe elles sont employées à orner les nates de joncs & de palmes qui couvrent les murailles. Des Ouvriers ont l'art de tirer du *Burgau* une belle nacre, nommée dans le commerce *Burgaudine*, qu'on incruste d'or & dont on fait des *navettes*. On fait avec les *Cames*, des bagues sculptées que l'on appelle *Camées*. Les huîtres produisent des perles qui servent d'ornement ; & leur grosseur, ainsi que leur orient, contrebalancent souvent le brillant du diamant. Des personnes industrieuses font des bouquets de fleurs avec des coquilles ; & l'art avec lequel on choisit & on arrange ces petites coquilles, diversement colorées & figurées, trompe souvent les yeux,

chez les Romains, les coquilles nommées *Buccins* servoient de trompettes à la guerre : ce sont ces mêmes coquilles que les Hollandois nomment *Trompettes*. Les Sauvages, peuple amateur du chant & de la danse, joignent ensemble des *Tonnes*, des *Buccins*, des *Porcelaines*, des *Casques*, & en forment des especes de lyres, qui, étant exposées à un courant d'air, rendent un certain bruit propre à les animer dans leurs danses. On fait, dans quelques pays, avec les *Nautiles*, des coupes dont on se sert en place de verre à boire. Avant l'usage des feves, établi aujourd'hui dans plusieurs endroits, les coquilles servoient dans les grandes assemblées pour donner son suffrage. La Loi de l'Ostracisme tire son nom du mot οστρακον, qui signifie *huître* ou *coquille*. Cette Loi, comme l'on sait, fut établie chez les Athéniens pour exiler pendant dix années ceux que leurs grandes richesses ou leur grand crédit avoient rendus suspects au peuple : on se servoit de coquilles sur lesquelles on écrivoit le nom de l'exilé, & le nombre des suffrages devoit excéder celui de six cens.

En Corse on fait des étoffes avec la soie ou byssus de la pinne marine : cette soie a beaucoup de rapport avec le byssus des Anciens. On prétend qu'à la Cour de l'Empereur de la Chine l'on joue avec des valves de cames peintes intérieurement, comme nous jouons en France avec des cartes ; & que dans les Provinces de Kiam-si on pile les coquilles appellées *cauris*, qu'on les enfouit dans terre, & qu'ensuite on les fait entrer dans les pâtes de porcelaines. Dans l'Isle de Goana on calcine les coquilles pour en faire de la chaux. En Angleterre, les coquilles servent à blanchir la cire : les Anglois s'en servent aussi, de même que les Cultivateurs de Sardaigne & de Sicile, pour fertiliser les terres ; par ce moyen on produit une espece de *cron* ou de falunierè telle qu'on en trouve en Touraine & en Vexin. En France, dans la Bretagne, on calcine quelquefois les écailles d'huîtres pour faire de la chaux & pour blanchir les toiles. On se sert aussi des valves de petites moules de riviere, dans lesquelles on fixe, par le moyen d'une gomme, de l'or, de l'argent ou autre métal moulu & réduit en poudre, à l'usage des Peintres & des Eventaillistes. On fait avec toutes sortes de coquilles univalves, des grottes ; on en garnit le bord de quelques bassins,

on en décore des cascades. Les coquilles servent aussi de modele pour orner certaines sculptures. Il y a plusieurs especes de coquillages dont bien des personnes mangent la chair avec délices, tels sont les moules, les huîtres, les lepas, les limaçons, &c. Les Romains, qui prétendoient que l'usage de ces animaux portoit à la volupté, en admettoient toujours dans leurs repas. On lit même dans Varron la maniere dont ils s'y prenoient pour engraisser les coquillages, afin de les rendre plus agréables au goût.

COQUILLES. Nom donné à la partie dure qui recouvre les animaux testacées, & dont la forme varie toujours suivant la différence de l'espece. Une belle collection de coquilles, distribuée comme il est dit à la suite du mot *Histoire Naturelle*, est une chose fort agréable à voir. Presque tout le monde se laisse d'abord éblouir par le brillant de ces belles enveloppes; mais bientôt l'on désire de connoître l'organisation de tous les animaux qui s'en revêtent: elles fournissent même au Naturaliste un sujet de méditation qui est, pour ainsi dire, indépendant des animaux auxquels elles ont appartenu. Ainsi Bonanni a eu raison de dire que les coquillages étoient *recreatio mentis & oculi.*

La plupart des coquilles de mer & les fluviatiles qui ont existé depuis le commencement du monde, existent encore aujourd'hui à-peu-près sous la même forme. Non-seulement cette matiere a la propriété de se maintenir sous la même apparence, sans que les générations des hommes puissent la voir changer de nature, mais elle se multiplie chaque jour, & la quantité des coquilles augmente excessivement par le nombre prodigieux des individus que produisent la plupart des especes de coquillages, & par leur accroissement qui se fait en peu de temps: aussi toutes les mers en sont-elles jonchées. *Voyez* au mot COQUILLAGE. A l'égard des coquilles de mer que l'on trouve dans tous les pays du monde habité, soit dispersées dans les plaines, soit réunies dans plusieurs endroits en assez grande quantité pour former des terreins fort étendus, &c. rien ne prouve mieux le changement qui est arrivé à notre globe. Souvent les coquilles-fossiles sont mêlées dans les graviers, les craies, les marnes, les argiles, &c.

Comme les coquilles sont une des matieres les plus

abondantes que nous appercevions sur la surface de la terre & dans son sein, jusqu'aux plus grandes profondeurs où il a été ouvert, & que de toutes les parties des animaux, si on en excepte les dents, les coquilles sont celles qui se conservent le plus long-temps après la mort de l'animal, il est facile de concevoir comment ces sortes d'enveloppes se trouvent ainsi dans la terre, séparées de leurs animaux, & avoir cependant conservé une figure analogue à celles des coquilles vivantes. On trouve aussi des coquilles pétrifiées. *Voyez* à l'article PÉTRIFICATION & celui de FOSSILES.

CORAIL, *Corallum*. C'est une des plus belles, des plus précieuses & des plus singulieres substances marines. Il n'y a point de production naturelle sur laquelle les Anciens ni les Modernes aient tant écrit. On l'a pris autrefois pour un arbrisseau de mer; mais les curieuses découvertes de M. Peissonel (étant en 1725 sur les côtes de Barbarie par ordre du Roi) ont prouvé par la suite que les coraux sont de véritables productions d'insectes, des especes de cellules formées par des *Polypes*, de même que les madrépores, les lithophytes, les éponges. *Voyez* au mot POLYPES les surprenantes observations qui ont été faites par M. Tremblei sur les *Polypes d'eau douce*.

La structure & la forme du corail, qui ressemble à un arbrisseau dépouillé de feuilles, n'avoient pu manquer d'induire en erreur: ce tronc d'où partent des branches latérales, cette espece d'écorce qui le couvre, tout concouroit à en imposer. M. de Marsigly, ce grand Observateur des productions naturelles de la mer, avoit cru y découvrir des fleurs; mais c'étoient les *Polypes* habitants de ces cellules, que son imagination séduite transformoit en fleurs, & que M. Peissonel appelle *Orties corallines*. Quelques-uns trompés par la dureté du corail, l'avoient mis au nombre des pierres: d'autres avoient cru que c'étoit le produit d'un précipité de sels, de terre & d'autres principes.

Le corail n'a point de racines: on le trouve collé fortement sur la surface de différents corps. On en a vu sur des os de baleine, & sur des crânes, sur des bouteilles, communément sous les avances des rochers, dans les antres de la mer, & toujours la tête en bas. Ces corps servent

ſimplement de baſe au corail. Sa tige eſt pour l'ordinaire armée de branches : ſa groſſeur ne paſſe guere un pouce. La plus grande hauteur à laquelle il s'éleve dans la mer Adriatique, & même très-rarement, eſt d'un pied ou un peu plus. Quoique la tige & les ramifications ſoient communément rondes, on en voit quelquefois de larges & plates. Le *Corail rouge* ou *roſe* eſt le plus commun : on le trouve dans la mer Adriatique. On en voit auſſi de blanc dans cette mer & dans la Baltique. Il n'eſt pas rare de trouver des branches de corail dont la coupe tranſverſale préſente différentes couches concentriques couleur de roſe jaunâtre, blanches & violettes. Pour ce qui concerne la nature du corail noir, ou bleu, ou verd, &c. & le corail articulé, *voyez* LITOPHYTE, à la ſuite du mot CORALLINE.

Lorſqu'on examine l'organiſation du corail, on obſerve que la tige & les branches paroiſſent formées d'une ſuite de petits tubes, dont pluſieurs croiſſent enſemble parallelement les uns aux autres, & pouſſent des branches en différents ſens ; ce qui fait que le corail reſſemble à quelques arbriſſeaux de mer pétrifiés. On remarque que ces petits tubes qui rampent enſemble, varient leurs directions ſuivant les obſtacles qu'ils trouvent en chemin ; ſi, par exemple, il s'attache un coquillage à la tige ou aux branches du corail, il ne manque pas d'être recouvert en tout ou en partie par la ſubſtance même de ce corail. Ces tubes étant compoſés d'une matiere crétacée & mêlée avec la ſubſtance viſqueuſe des animaux qui habitent le corail, ils ſe contractent, & deviennent ſolides à meſure que leurs habitants les abandonnent ; c'eſt-à-dire, que les différentes particules dont ils ſont compoſés, s'attirent fortement les unes les autres, & acquierent la dureté du marbre, avec la propriété d'en recevoir le poli. Les petits tubes qui forment l'enveloppe extérieure du corail, ſont de couleur jaunâtre : ils ne ſont point ſolides comme ceux qui ſont en dedans : on les trouve pleins d'une matiere laiteuſe qui eſt le corps tendre des *polypes*.

A l'inſtant où on retire le corail des mers, on le voit couvert d'une ſubſtance rouge & farineuſe, qui ſemble en être l'écorce : elle eſt toute parſemée de cavités en forme d'étoiles : ces cavités reçoivent cette figure des griffes

des polypes. Si on enleve l'enveloppe farineuse, on apperçoit que les étoiles ont une communication avec les tubes qui sont au-dessous, & qui sont formés par les polypes, que l'on peut regarder comme les architectes & les habitants de ces belles habitations. Il y a lieu de penser que les coraux se forment à la maniere des coquilles ou des madrépores: *voyez au mot* COQUILLAGE *l'article de la formation des Coquilles.*

Lorsqu'on met un morceau de corail dans du vinaigre, ou plutôt dans de l'esprit de nitre fumant, affoibli peu-à-peu par six parties d'eau, sa partie calcaire se dissout d'abord, les cellules deviennent très-visibles, & la partie membraneuse reste dans son entier; ce qui prouve bien que les coraux doivent leur formation à des animaux.

Les polypes qui habitent les coraux paroissent ressembler beaucoup aux *Polypes d'eau douce.* Voyez ce mot & celui de POLYPE.

Ces insectes sont blancs, mous, un peu transparents, & leurs bras présentent la forme d'une étoile à huit rayons; ce sont ces bras qu'on avoit pris pour des pétales de fleurs. Tout ceci ne peut s'observer que dans le corail récemment pêché, & tenu dans l'eau de mer; car au moindre mouvement, les polypes se contractent par un jeu semblable à celui des cornes de limaçons, & se replient dans leurs cellules. Ces polypes se multiplient par des œufs extrêmement petits qui se détachent de l'animal; & par la mollesse de leur consistance ils s'attachent aux corps sur lesquels ils tombent. Tant que cette premiere cellule ou cet œuf du polype est encore fermé, tout y est dans un état de mollesse; mais lorsqu'il s'est ouvert, on commence à y remarquer quelques petites lames dures, qui prennent peu-à-peu la vraie consistance de corail. A mesure qu'il croît, les polypes se multiplient, & il se forme de nouvelles ramifications; & à mesure que les polypes abandonnent leur premiere habitation, le corail acquiert de la grosseur, de la dureté, de la pesanteur. Pour achever de prendre une légere idée de la structure merveilleuse des coraux, des madrépores, des lithophytes, &c. *voyez à la suite du mot* CORALLINE.

Le corail peut être employé seul comme absorbant ou

alkali terreux. Dissous par l'acide du vinaigre, il donne un sel neutre savoneux, qui peut être regardé comme diurétique & tonique. On en fait aussi une teinture & un syrop astringent. La préparation du corail proprement dite, celle dont le produit est connu dans les boutiques sous le nom de *Corail préparé*, consiste à le réduire en poudre dans un mortier de fer, à le tamiser, à le porphyriser, & à le former ensuite en petits trochisques. Ce corail entre dans les confections d'hyacinthe & d'alkermès, & dans les poudres dentrifiques.

Quoique le corail soit très-dur, lorsque par le temps ou par quelqu'accident il a perdu son écorce, il est sujet à être rongé par de petits insectes, qui le rendent si foible & si fragile qu'on ne peut plus l'employer à rien. Les marbres les plus durs qui se trouvent dans le fond des mers ne sont pas exempts des attaques de ces insectes.

La pêche du corail se fait depuis le commencement d'avril jusqu'à la fin de juillet. Les Pêcheurs *Coraillers*, soit de Corse, soit de Catalogne, attachent deux chevrons en croix, & les appesantissent avec un boulet ou avec un gros morceau de plomb, qu'ils mettent au milieu pour les faire tomber à fond; ils entortillent négligemment du chanvre de la grosseur du pouce, & ils en entourent les chevrons, qui ont aussi à chaque bout un filet en maniere de bourse; ils attachent ce bois à deux cordes, dont l'une tient à la proue & l'autre à la poupe de la barque; ensuite ils le laissent aller à tâtons au courant & au fond de l'eau, afin que la machine s'accroche sous les avances des rochers; par ce moyen le chanvre s'entortille autour des branches de corail. On emploie cinq ou six personnes pour tirer les chevrons & pour arracher le corail, qui reste attaché à la filasse, ou qui tombe dans la bourse; s'il tombe dans la mer, les Plongeurs vont le chercher.

On recherche beaucoup les grandes branches du corail, pour les vendre aux personnes qui font des collections de curiosités naturelles, ou pour les polir avec le fil de chanvre, le blanc d'œuf ou de l'émeril, ou pour les sculpter, & en faire des ornements qu'on envoie dans l'Inde, en Asie, & sur-tout en Arabie. On en fait une

infinité de petits ouvrages, comme des cuillers, des pommes de canne, des manches de couteau, des poignées d'épée, des colliers, des brasselets & des grains de chapelet. Les Mahométans de l'Arabie Heureuse comptent le nombre de leurs prieres sur un chapelet de corail; & l'on n'enterre presque personne parmi eux sans lui mettre un de ces chapelets au col.

CORAIL FAUX: *voyez* LITHOPHYTES, *au mot* CORALLINE.

CORAIL DE JARDIN: *voyez* POIVRE DE GUINÉE.

CORAL. Couleuvre de la riviere des Amazones, remarquable par la variété & la vivacité de ses couleurs. Ce serpent est amphibie. On assure en avoir vu de vingt-cinq à trente pieds de longueur, sur un d'épaisseur. Un tel monstre est bien capable d'inspirer la terreur; cependant M. de la Condamine dit qu'on peut en être mordu sans qu'il en résulte d'autre accident que celui d'une blessure ordinaire. Plusieurs Auteurs rapportent fort sérieusement des faits extraordinaires de ce serpent. Il habite ordinairement les grands lacs formés par l'épanchement des eaux des fleuves au-dedans des terres. Les Indiens Maynas l'appellent *Yacumana* ou *Mere d'eau.*

CORALLIN. On donne ce nom à un serpent de Siam, qui est très-rare & très-beau. Il est ceint de bandes autour du corps, qui, depuis la tête jusqu'à la queue, sont rouges & blanches successivement. Le corps de ce serpent est long & grêle, sa tête est fort belle.

CORALLINE. Coquillage bivalve, de la famille des *Peignes*. Cette coquille est rouge, striée, cannelée, ornée de bosses élevées & creuses: ses oreilles sont irrégulieres; mais le chantournement de ses bords est régulier.

CORALLINE, *Corallina*. C'est le nom qu'on donne à des productions marines, qui ont la forme de plantes, & qui sont composées de plusieurs branches minces, & subdivisées en fines ramifications; elles ressemblent à certaines mousses: aussi quelques Botanistes, avec Tournefort, ont-ils mis toutes les corallines au rang de ces mousses; mais les observations de M. Peyssonnel, suivies de celles de l'illustre M. Bernard de Jussieu, ont appris à distinguer les *corallines* en deux classes, dont

les unes sont de vraies plantes, & les autres sont produites par des insectes, ainsi que le *corail*. Voyez *ce mot.*

Les découvertes que l'on a faites, & que l'on fait tous les jours, prouvent que cette derniere classe est la plus nombreuse. On remarque que la plupart des corps marins que leur figure avoit fait prendre jusqu'à présent pour des arbrisseaux, des plantes, des mousses de mer, sont non-seulement le domicile d'animaux, mais qu'ils sont encore leur ouvrage, & qu'ils servent à leur conservation, leur défense, leur propagation.

On s'attachera dans cet article à parler des *corallines productions d'insectes*, comme d'objets nouveaux & dignes d'attirer l'attention, par leur beauté, leur élégance, leurs diversités, & plusieurs autres traits curieux. On vetra avec plaisir les demeures imperceptibles d'une multitude d'animaux, ou plutôt un nouveau monde, peuplé par des millions d'habitants, aussi remarquables par la diversité de leurs formes que par la singularité des procédés industrieux qu'ils suivent pour leur conservation ; mais ouvrons le Traité des corallines de M. Ellis, & consultons ce qu'il en dit.

On distingue les *corallines* en *vésiculeuses*, en *tubuleuses*, en *celluleuses* & en *corallines articulées*. On regarde aussi comme productions d'insectes les *kératophytes*, les *escares*, les *éponges*, les *alcyons*. Nous parlerons sous ce même article de ces diverses productions, parce qu'étant réunis sous un seul point de vue, on peut jouir du plaisir de la comparaison.

Voyons d'abord la maniere dont on peut s'y prendre pour étudier des animaux si déliés.

C'est sur les rochers ou sur les bancs d'huîtres qui ont été négligés pendant quelque temps, que l'on trouve en petits buissons les corallines les plus variées. Aussi-tôt que les Pêcheurs ont pris les huîtres qui en sont chargées, il faut les mettre dans un grand vase de bois, & les couvrir d'eau de mer. Au bout d'une heure on voit s'épanouir les Polypes, qui s'étoient contractés à l'instant où on les avoit tirés de l'eau. Pour lors on verse doucement sur les bords du vase autant d'eau bouillante qu'il y a d'eau froide. Cela fait, on ôte promptement avec des pinces les corallines de dessus les coquilles : on met

les especes séparées dans de petits vases de crystal blanc, remplis d'un esprit-de-vin bien clair, mais affoibli par de l'eau au point de n'être pas plus fort que de bonne eau-de-vie : à l'instant les Polypes perdent la vie sans avoir le temps de se contracter. Il faut avoir soin que le diametre des petits vases de crystal n'excede point la longueur du foyer de la loupe avec laquelle on se propose de faire les observations. On ne peut faire ces sortes de collections que pendant l'été, parce qu'en hiver les Polypes sont contractés par le froid.

Les Polypes, architectes des cellules dont nous allons parler, ressemblent assez aux *Polypes d'eau douce*. Voyez *ce mot*. On remarque au Cabinet du Jardin du Roi, dans un petit bocal, un petit morceau de corail rouge, où l'on voit distinctement les Polypes blancs, qui se détachent sur ce fond rouge.

* On verra au mot *Polype d'eau douce* la maniere de se nourrir, de croître, de se multiplier de ces insectes, qui vraisemblablement est la même que celle des Polypes de mer, suivant les observations de M. Ellis. La réunion de ces deux articles donnera l'histoire de ces singulieres productions de la nature. On va considérer les diverses especes de corallines.

Corallines vésiculeuses. Ces corallines se distinguent par leur substance, qui approche de celle de la corne, & par des branchages, qui sont autant de tuyaux, disposés de façon qu'ils paroissent former une très-jolie plante. La plupart de ces corallines ont leurs branches dentelées, comme les feuilles des mousses. Dans certains temps de l'année on les trouve chargées de petits corps, qui, vus au microscope, paroissent comme autant de *vésicules*. Quelques Auteurs, faute d'avoir examiné ces corallines animées dans les eaux de la mer, avoient pris ces vésicules pour des ampoules flottantes qui soutenoient les corallines sur l'eau, semblables en cela à celles de l'*Aciniaire* & du *Chêne de mer*. Les observations de M. Ellis lui ont appris que ces *vésicules* sont les matrices ou habitations de jeunes Polypes, qui sortent du corps de leur mere, comme ceux d'eau douce, avec cette différence que les corps des Polypes marins sont à l'abri sous cette couverture *vésiculeuse*. Lorsque le jeune Polype

a pris un certain accroissement, le sommet de la véſicule commence à s'ouvrir ; l'animal s'avance en-dehors, & déployant ſes bras, cherche de tous côtés ſa nourriture ; au moindre mouvement il ſe contracte & ſe retire au fond de ſa véſicule, qui ſe referme en même-temps. La forme des véſicules varie dans différentes eſpeces de corallines. Il y en a quelques-unes dont les véſicules ont un petit couvercle élaſtique, qui en ferme l'entrée auſſitôt que l'animal s'eſt retiré au fond. Lorſque les Polypes ont acquis un certain degré de force, les véſicules ſe détachent comme les pétales des fleurs.

Parmi ces corallines véſiculeuſes, il y en a d'une très-jolie forme. L'une, que l'on nomme la *Queue d'écureuil*, forme un jet droit, garni d'une touffe épaiſſe, de branches placées en ſpirale comme ſur le pas d'une vis, & qui environnent la tige depuis ſon ſommet juſqu'à la racine. Les véſicules d'une autre eſpece, groſſies au microſcope, ont la figure d'une fleur de lys ou d'une *pomme de Grenade* qui commence à s'ouvrir ; ce qui lui en fait donner le nom. Une autre eſpece, qui eſt très-rare, & qui croît à la hauteur de dix à douze pouces, a mérité par ſa forme élégante le nom de *Queue de faiſan*. Les articulations de la coralline que l'on nomme *Fil de mer*, & qui ſe trouve ſur les côtes d'Angleterre, ſont formées d'une matiere élaſtique ; ce qui les rend très-propres à réſiſter à la violence des vagues. Ses véſicules, placées ſur des pédicules faits en forme de vis, cedent aiſément à l'effort des ondes ſans être endommagées.

Corallines tubuleuſes. La ſubſtance de ces corallines eſt de corne élaſtique ; ce ſont de ſimples tubes qui croiſſent appliqués les uns aux autres ; ces corallines ſont garnies de branches, mais elles n'ont point de véſicules. Il y a des corallines qui reſſemblent à des tuyaux de paille d'avoine longs de cinq à ſix pouces : c'eſt à leur ſommet que ſe trouvent les Polypes ornés de crêtes garnies de plumes. Il y en a dont les Polypes ſont d'un rouge cramoiſi le plus éclatant. On peut regarder cette eſpece de coralline comme la plus ſimple de toutes, &, en partant de celle-là, ſuivre toutes les autres, à travers la variété infinie de leurs formes, & remonter juſqu'à la plus parfaite de toute l'eſpece.

On peut remarquer que les *Polypes de mer*, destinés par la nature à vivre dans le sein des flots agités, & au milieu d'un peuple d'ennemis de tout ordre, ont été pourvus de ce qui étoit nécessaire à leur conservation. Ils sont fixés par leur base sur des corps solides, & armés d'une enveloppe d'une matiere dure ou semblable à de la corne; précaution inutile pour les Polypes d'eau douce, qui vivent dans les eaux tranquilles des étangs & des fossés.

Corallines celluleuses. La substance de ces corallines est crustacée, cassante & transparente : grossies au microscope, elles paroissent toutes couvertes de petites cellules très-minces, où logent de petits animaux joints ensemble. M. Ellis s'est assuré, par plusieurs observations, que dans cette espece il y en a qui se métamorphosent en corps testacées de la forme des *Limaçons* ou des *Nérites*; mais ils restent attachés à leurs cellules par un ligament umbilical, jusqu'à ce qu'ils puissent pourvoir eux-mêmes à leur subsistance. On peut penser qu'ils se multiplient en répandant leur frai par toute la coralline. Il y a aussi, dans cette classe, baaucoup de variétés pour les formes.

Corallines articulées. Ces corallines sont formées d'une matiere pierreuse ou crétacée & cassante, dont la surface est couverte de cellules de polypes. Les articulations de ces corallines sont unies l'une à l'autre par une membrane rude & pliante, faite d'une infinité de petits tubes de la même nature & joints étroitement ensemble. Comme ces tubes sont très-pliants dans l'eau, ils cedent sans se rompre à l'agitation des flots. Lorsqu'on met ces corallines dans le vinaigre, l'acide dissout la matiere crétacée, & laisse en entier l'autre partie, qui forme non-seulement les ligaments des articulations pierreuses, mais qui sert encore de fondement aux cellules de ces articulations. Les corallines de ces especes sont de la forme la plus élégante. Il y en a de blanches, de rouges, de vertes & de cendrées : elles ont toutes de commun que, lorsqu'on les laisse exposées à l'air & au soleil, elles deviennent blanches.

Les corallines articulées de nos climats sont si denses, & leur surface est si unie, qu'on peut à peine en décou-

vrir les pores à l'aide du microscope. Celles des climats plus chauds sont généralement d'un tissu plus lâche : les cellules & les tubes qui unissent les articulations, se voient à l'œil simple. Lorsque la matiere crétacée est dissoute, on apperçoit les petits tubes qui répondent à la surface des articulations, où ils sont terminés en petites coupes, qui, jointes ensemble par les côtés, représentent au naturel les gâteaux des abeilles. Le sommet de chacune de ces coupes répond à un pore de la surface crétacée.

Litophytes ou *Faux coraux.*

Litophytes ou *Kératophytes*. Noms différents, que l'on donne à l'ouvrage d'especes de Polypiers, de la nature de l'ortie de mer. Les Litophytes, au premier coup d'œil, paroissent consister en une substance qui tient en partie de la nature du bois ou de la corne, & en partie de celle de la pierre : ce qui les a fait appeller par quelques-uns, *fausses plantes marines*. On y observe, comme dans les coraux, un tronc, des tiges, des ramifications qui sont tellement entre-lacées dans certaines especes qu'elles ont la forme d'un filet : cette diversité de formes leur a fait donner aussi les noms d'*Eventail de mer*, *de Plumes de mer*, & autres noms analogues à leur forme.

Les rameaux principaux de Litophytes paroissent tous composés de fibres longitudinales, étroitement serrées les unes contre les autres ; la même organisation se retrouve jusques dans les plus petites ramifications qui sont flexibles. Lorsqu'on en coupe transversalement un tronc principal, on observe que tous ces tubes sont placés en rond autour du centre du tronc, à-peu-près de même que les anneaux circulaires qui se forment dans le bois. Cette substance, qui n'est pas si dure que le corail, paroît tenir de la nature de la corne : elle en donne l'odeur lorsqu'on la brûle, ce qu'on doit sans doute regarder comme une des meilleures preuves que c'est une matiere animale. Toute sa surface est recouverte de cellules pierreuses, qui sont la demeure des Polypes, & cette même surface est souvent ornée des plus belles couleurs, jaune, violet, rouge, blanc, &c. Les *Litophytes* ressemblent donc au corail rouge, tant dans leur

tissu que dans les principes animaux que la Chymie en retire; la différence est en ce que les tubes de corail se changent en une matiere pierreuse; & ceux de l'autre en une matiere cornée, de la nature de celle qui est connue communément sous le nom de *Baleine*. Du reste, c'est la même organisation, & on voit que ces corps sont peu éloignés l'un de l'autre dans la grande échelle de la nature. *Voyez* CORAIL.

Il est bon d'observer que les tubes longitudinaux des Lithophytes & des coraux, ne sont point unis par des fibres ou tuyaux latéraux, comme les vaisseaux longitudinaux du bois; d'où il suit qu'il paroît que leur grande adhérence vient de la viscosité que répandent les Polypes. On remarque que les Lithophytes des climats les plus chauds, ceux des Indes occidentales, sont même beaucoup plus durs que le bois; telle est l'espece appellée improprement *corail noir*, *corail anthipates*, & qui n'est qu'un Kératophyte ou Lithophyte noir, creux intérieurement, formé en couches, poli en sa superficie, nullement dissoluble dans les acides, brûlant très-bien sans laisser de cendres comme les végétaux, mais seulement une matiere charbonneuse très-friable, comme de la corne brûlée: on en rencontre beaucoup près de l'Isle d'Amboine.

On trouve sur les côtes de Norvege les plus beaux Lithophytes: on en a vu qui avoient jusqu'à seize pieds de haut. Leur empattement sur les corps pierreux est semblable à celui du corail, c'est-à-dire, que leur base n'est ni chevelue ni fibreuse comme dans les végétaux, mais le plus souvent étendue en maniere de plaque ou de feuillet, qui, par sa surface assez large, comme garnie de suçoirs insinués foiblement dans les pores de leur soutien, embrasse fortement les corps sur lesquels ils ont pris naissance. On diroit quelquefois que cette plaque est un amas de cordons collés sur la surface des cailloux qu'ils embrassent.

Escares.

ESCARES, *Eschara*. Autres especes de Polypiers, qui appartiennent proprement à la classe des *Millepores*. Ces Polypiers ont une très-grande ressemblance avec les feuil-

les des plantes nommées par les Botanistes *Fucus*. Leur caractere distinctif consiste en ce que les petites cellules dont leur surface est parsemée, ressemblent, par leur arrangement, à une toile sur le métier.

On observe que dans ces Escares, les rangs des cellules sortent de petits tubes qui s'unissent ensemble & forment une sorte de tige, qui, en s'élevant, se partage en feuilles étroites, dont les cellules sont disposées comme des rayons de miel. Ces especes de corallines, lorsqu'on les retire de la mer, sont d'un tissu mou & spongieux: elles répandent une forte odeur de poisson; mais lorsqu'elles sont desséchées, elles deviennent semblables à de la corne ou à de certaines feuilles fanées.

Il y a aussi de ces Polypes qui environnent quelques *fucus*, & les enveloppent avec leurs cellules; mais il ne faut point les confondre avec les *Escares* & les *Kératophytes*.

C'est dans le Cabinet du Jardin du Roi qu'on a occasion d'admirer toute la richesse de la nature dans la variété des productions à Polypiers. Quelle diversité n'observe-t-on pas dans les formes, dans les organisations! quelle finesse dans le *Rétépore dentelle!* quelle forme singuliere dans le *Chou de mer*? C'est dans cette même collection qu'on voit ces domiciles d'insectes dont nous avons parlé, ainsi que ceux que nous aurons occasion de citer en exemple, & une multitude d'autres sous des noms appropriés à leur forme ou à leur organisation, tels que l'*Astroïte cerveau* & autres. *Voyez* ces mots.

Eponges.

ÉPONGE, *Spongia*. Substance légere, grisâtre ou jaunâtre, molle & très-poreuse, qui s'imbibe d'une grande quantité d'eau à proportion de son volume. On avoit pensé, même avant Aristote, qui avoit rejetté cette idée, que ces corps étoient susceptibles de sentiment. On fut sans doute conduit à cette pensée par une sorte d'expérience. Les Eponges étant le domicile des Polypes ou d'animalcules d'un ordre particulier, on ne peut pas douter que tant de milliers de petits animaux qui se retirent subitement & tous à la fois dans leurs cellules, ne fassent éprouver à la main qui veut arracher toute la

colonie,

colonie, une résistance d'une nature bien différente de l'impression que feroit sur elle un corps inanimé.

On ne remarque dans les Eponges d'autre organisation que celle d'un tube creux, qui, par ses différentes inflexions, forme des figures très-variées. Leur structure n'a pas encore été étudiée autant qu'elle pourroit l'être ; c'est aux Observateurs des bords de la mer à nous en instruire. On trouve des Eponges qui ressemblent à de gros tuyaux, & d'autres à des ruches à miel, à des entonnoirs : on en distingue aussi de branchues, on les appelle *Eponges rameuses*. On retire des Eponges, par la Chymie, le même produit animal que des *coraux* & des *corallines ;* ce qui prouve bien encore leur origine animale.

Les *Eponges fines* different de celles que l'on nomme *grosses Eponges*, parce que leur tissu est plus serré, & que leurs pores sont plus étroits. Les meilleures & les plus fines ont une teinte de gris cendré. La préparation des Eponges consiste à les faire macérer dans l'eau douce pour les dépouiller de leur odeur marine : les Parfumeurs les font encore baigner à diverses reprises dans l'eau rose, ou de fleurs d'oranges, &c. On les fait sécher autant de fois, enfin on les arrose d'un petit filet d'essence d'ambre. Ces sortes d'Eponges ont alors une odeur agréable quand on se lave.

Alcyons.

ALCYON, *Alcyonium*. Ce sont des productions marines, qu'on n'a encore pu rapporter à aucune autre classe. Elles sont principalement destinées à servir de nids & de matrices à des animaux de mer ; telle est la *Figue de mer*, qui, lorsqu'on l'ouvre, fait voir une multitude de petites particules jaunâtres, & qui contient une grande quantité de petits Polypes.

On met aussi au rang des *Alcyons* le *Raisin* ou la *Savonnette de mer*, production marine, ainsi nommée de sa forme, & parce que les matelots en font usage pour se laver les mains en guise de savon. Elle est composée de petites vessies de la grosseur d'un pois, jaunes, rondes, appliquées ensemble en forme de boule. Ces vessies sont le frai ou les ovaires du *buccin commun*. Chacune d'elles

contient plusieurs embrions de petits coquillages, qui, lorsqu'ils grandissent, forcent une porte en forme de valvule qui est à la vessie, & vont vivre au milieu des eaux. Le frai ou les ovaires du buccin de la Virginie, ont la forme des coquillages nommés *Patelles*, qui seroient enfilés comme un chapelet ; chacune des vésicules est pourvue d'une valvule qui met les jeunes coquillages à l'abri de tout danger, & leur permet de sortir lorsqu'ils sont assez forts.

Les Alcyons faits en forme de petites coupes portées sur des pédicules, renferment quelquefois des œufs ; dans d'autres on a découvert de petits *Pétoncles* très-bien formés. Peut-être pourra-t-on y découvrir par la suite de petits polypes, comme dans la *Figue de mer*.

Scolopendre de mer, qui construit des Coraux tubuleux.

Les Polypes ne sont pas les seuls insectes qui construisent des especes de *coraux* & des *corallines tubuleuses*. On trouve souvent sur les bords de la mer, auprès de Dieppe, après la marée, des masses de couleur de sable foncé, organisées d'un tissu cassant & poreux. La masse sablonneuse représente de petits entonnoirs un peu applatis, placés obliquement les uns sur les autres ; ces ouvertures se terminent en dedans par de petits tubes qui sont le domicile de l'animal. On remarque sur la plupart des cellules un petit couvercle de sable, que les animaux forment vraisemblablement pour leur propre sûreté & pour leur défense, lorsque, quittant la partie ouverte de l'entonnoir, ils se retirent dans leur tuyau.

L'animal qui habite ces coraux tubuleux, est une espece de *Scolopendre*, qui ressemble à une *sangsue* étendue & applatie : sa tête est garnie de trois rangs ovales de plumes plates, fermes, que l'animal agite à son gré, pour attirer la nourriture dans sa bouche.

Pour servir de récapitulation à ce que nous avons dit sur les *Coraux*, les *Escares*, les *Litophytes* ou *Kératophytes*, les *Alcyons*, les *corallines*, & autres productions à Polypiers de cette nature, telles que les *Madrepores*, nous ajouterons les remarques que nous avons eu occasion de faire à ce sujet en visitant les différens

parages des mers de l'Europe. Sans prétendre rien ajouter aux découvertes de MM. Trembley, Peyssonnel, Ellis, Donati, Réaumur & Bernard de Jussieu, nous attribuons aux Polypes, avec ces Philosophes, l'origine des productions dont il est question. La répétition de leurs expériences, qui nous a réussi, est moins la preuve de notre assertion, que l'autorité de ces Savants Naturalistes. Que penser de l'opinion de quelques Modernes, qui, pour se ranger du parti de Tournefort, & faire végéter, avec ce Botaniste, tous les corps pierreux, disent que les coraux sont des plantes cryptogames, c'est-à-dire, de l'ordre des plantes qui cachent leur fleur dans leurs feuilles ou leurs fruits? Qui pourroit admettre aujourd'hui cette sorte de systême, puisqu'on ne trouve point de feuilles dans les especes de coraux, ni de fruits dans les Madrepores?

Les Polypes, dont l'extrêmité des branches de corail se trouve remplie dans la mer, & qui ont été autrefois regardés par M. de Marsigli comme des fleurs, sont donc des animaux qui laissent appercevoir des mouvements & une apparence de vie, & qui sont capables d'avoir produit le corail. La seule difficulté qui nous reste à expliquer, c'est la maniere dont ces animaux ont formé un corps dur & roide, quelquefois perforé, quelquefois sans apparence de pores, & disposé en branches ou rameaux à la maniere des végétaux. Comment l'animal a-t-il pu pénétrer à volonté, sortir, habiter dans l'intérieur des branches ou entre l'écorce & la substance du corail? Tels sont les problêmes que nous allons tâcher de résoudre.

On sait que les *Polypes* sont des insectes qui vivent en maniere de république: ils se pratiquent chacun une cellule qui s'obstrue bientôt par une matiere gélatineuse, plus ou moins claire, qui exude de leur corps, de la même maniere que le *limaçon* laisse sortir de son collier la substance nécessaire à l'augmentation de sa coquille. La seule différence est que le limaçon travaille à augmenter la capacité de sa maison, pour se couvrir, au lieu que les Polypes, étant des animaux imperceptibles & foibles, n'abandonnent leur premiere demeure que quand elle est presque pleine. Ils jettent les fondations

d'une deuxieme sur la premiere, & bâtissent ainsi de suite. L'ouvrage se continue toujours par *juxta-position*, & non par *intus-susception*, comme dans les végétaux. L'extrême multiplication & l'espece de palingénésie dont ces petits animaux Polypiers sont susceptibles, obligent les derniers venus ou reproduits à s'étendre, à former de petites colonies à part; ce qui produit les branches dans les coraux, les Madrepores, &c. Le trop grand nombre d'habitants détermine les deux tiers d'entr'eux à se disperser ailleurs, à former de nouveaux travaux; il en reste seulement quelques-uns qui prolongent l'édifice ou la tige primitive. Ces Polypes sont différents, d'une autre espece, parasite ou simple locataire, laquelle habite sous l'écorce tartareuse qui recouvre le corail & tant d'autres corps marins. Elle en sort quand elle veut: on apperçoit ses cellules en maniere de proéminences. Voilà sans doute l'espece d'animaux qui aura induit en erreur quelques personnes, & qui leur aura fait soupçonner que tous les Polypes qu'on découvre sur les coraux & les Madrepores, n'y sont pas plus nécessaires que les *Bernards l'Hermites*, qui vont se nicher dans les coquilles vuides des limaçons ou des buccins.

Une des objections les plus importantes qu'on m'ait faites, c'est de demander si le corail dont on auroit ôté l'écorce & séparé le pied, pouvoit vivre, parce que c'est le seul moyen de savoir s'ils sont nécessaires à cette prétendue plante, & jusqu'où elle est redevable de sa formation aux Polypes. Voici ma réponse. Il est connu par les différentes pêches du *corail rouge* dans la Méditerranée, & du *corail blanc* dans la Mer Baltique, qu'on retire souvent ces corps sans écorce, séparés depuis longtemps de leur pied, & auxquels on trouve des Polypes encore adhérents; ainsi le pied ne sert que de base & d'appui au corail, & l'écorce me paroît absolument inutile aux divers coraux: elle n'est peut-être pas même l'ouvrage des Polypes. Peut-être n'est-ce qu'une sorte de tartre marin & limoneux: il n'a pas les mêmes propriétés du corail: celui-ci est calcaire; l'enveloppe au contraire est inattaquable aux acides, elle ne fait que s'y amollir comme dans tous les fluides; en un mot, elle me paroît différer absolument des *Titano-Kératophytes*;

ou écorces formées d'un amas immense de petits Polypes morts & desséchés dans leurs cellules, & qui recouvrent certaines especes de Litophytes.

Voici une autre objection plus forte encore contre le systême qui établit les corallines, les Eponges, les Alcyons, les Escares, &c. comme productions à Polypiers: c'est qu'il ne seroit pas possible, dit-on, que tantôt une même coralline fût l'ouvrage uniforme de différentes especes de Polypes, & tantôt que la même espece de Polypes construisît des corallines de formes différentes; car on trouve, en effet, les mêmes sortes de Polypes sur des especes de corallines qui se ressemblent très-peu. Je dirai, pour répondre à cette objection, que dans le nombre des cinquante-trois sortes de corallines dont M. Ellis a parlé dans son Essai, il y en a qui sont souvent habitées & visitées par plusieurs Polypiers vagabonds, qui ne participent point au travail qui se fait dans ces corallines qu'ils ne font que visiter; mais qui deviennent, au contraire, habiles ouvriers dans leurs travaux propres. Par exemple, les Polypes des *corallines à collier*, ceux de la *Main de mer* paroissent les mêmes: ces premiers ont cependant un plus grand nombre de bras ou rayons, & un plus grand nombre de griffes que les autres. Si leurs habitations sont assez voisines les unes des autres, comme il se rencontre très-souvent, les Polypiers de la coralline à collier, d'ailleurs très-actifs, venant à sortir de leurs cellules & à visiter celles de leurs voisins, y demeurent sans y travailler; ceux de la Main de mer en font de même à l'égard de la coralline à collier; il en est sans doute de même pour les autres *corallines sertulaires* (à articulations applaties.) Il n'y a donc rien d'étrange d'admettre, pour la construction des coraux, des madrepores, &c., que les polypes n'ont pas besoin de faire un seul corps avec ces matieres. Si quelques-uns, comme je le viens d'exposer, sont domiciliés & fixés, les autres sont vagabonds, & ne tiennent nullement à leur domicile. Les Polypiers, instrument des productions dont nous venons de faire mention, bâtissent le plus souvent en contre-bas. Chacune de ces productions a eu son espece particuliere d'ouvriers: le corail est donc l'ouvrage d'une seule famille, & le corail n'est

en ce sens qu'un assemblage de cellules bâties par ces petits animaux. L'ouvrage est aux polypiers ce que le *guêpier* est aux guêpes : tel bâtit à réseau, ou à filet, ou à mailles, un autre à cellules rondes ou hémisphériques, ou en stelloïdes, ou en feuillets, ou à petits trous symmétriques, ou en entonnoir. Delà la différence de configuration dans leurs travaux. Doit-on être étonné de trouver dans la mer le bout des coraux encore mous, puisque ces bouts sont le dernier période du travail des insectes, & le prolongement d'un corps qui s'accroît fort vîte, & qui ne prend point de dureté & de consistance qu'à mesure que les insectes veulent agrandir ou plutôt renouveller leurs alvéoles ou habitations ? La charpente en est mucilagineuse, cartilagineuse & étayée, consolidée par des parties calcaires, mais qu'on peut désunir par l'administration de l'acide nitreux affoibli : c'est alors qu'on ne peut voir sans admiration tout cet ouvrage organisé devenir susceptible d'être plié & chiffoné en tout sens, & conserver cependant toute sa régularité. Ce qui vient d'être dit peut, jusqu'à certain point, s'appliquer à la formation & à la nature des coquilles des perles, peut-être à la coquille de l'œuf, des os, & entiérement à la bizarre construction du corail articulé, qui semble formé, tantôt par le polypier du corail, & tantôt par celui du litophyte, comme si chacun de ces animaux devoit enter l'un sur l'autre respectivement leur ouvrage, &c. Cette sorte de corail est ou blanc, & se trouve communément sur les parages de la Jamaïque, ou rouge, & se rencontre abondamment dans les grandes Indes.

Il n'y a que les lithophytes ou kératophytes qui ne produisent pas sensiblement d'effervescence avec les acides, comme ne contenant que peu ou point de parties calcaires. D'ailleurs leur substance convient avec la matiére mollasse des madrépores : elle brûle également, comme de la corne, en exhalant une odeur fétide urineuse ; en un mot une odeur de plumes ou de baleine brûlées.

CORALLOIDES. On donne ce nom à des productions en forme d'arbrisseau, qui se trouvent dans la mer contre les rochers, & qui sont plus ou moins dures : elles different en grandeur, en couleur & en figure : elles

font toujours étendues en branches comme les coraux, & les madrépores.

CORBEAU, *Corvus*. Oiseau de moyenne grandeur, connu parmi le peuple sous le nom de *Colas*. Il a le bec robuste, gros, pointu, un peu voûté & très-noir; les narines entourées de poil, la langue large & fendue, tout le corps noir, avec une certaine couleur bleue luisante, qui se remarque sur-tout à la queue & aux ailes; le ventre tirant sur le brun; le milieu du dos revêtu seulement de duvet; les ailes & la queue longues; les ongles crochus, grands, principalement ceux de derriere; le pied écailleux & noirâtre.

Cet oiseau pousse un croassement épouventable: il a le gosier dilaté au-dessous du bec, ce qui forme une poche, dans laquelle il porte sa nourriture. Il vit très-longtemps, mange de tout, grains, insectes, charognes de quadrupedes, de poissons, d'oiseaux: il prend même des oiseaux vivants dans les basse-cours, à la maniere des oiseaux de proie. Le jeune corbeau se peut apprivoiser & dresser pour la fauconnerie: on lui apprend à parler. Le corbeau se rencontre par tout pays: il est hardi & doué d'un odorat exquis; il ne craint ni le froid ni le chaud. Cet oiseau est naturellement voleur. Il fait son nid dans les forêts épaisses, sur les arbres les plus élevés, ou dans de vieilles tours, au commencement de mars; les femelles pondent quatre, cinq & jusqu'à six œufs, qui sont d'un verd pâle, tirant sur le bleu, tachetés de raies noirâtres: les petits s'appellent *Corbillards*. Le mâle marque un grand amour pour la femelle: il prend soin de la nourrir & de l'engraisser dans le temps de l'incubation; ils se caressent mutuellement bec à bec, comme font les pigeons avant de s'accoupler.

En Angleterre il est défendu de faire aucune violence au corbeau, parce qu'il mange les charognes terrestres & des rivages, qui pourroient empuantir l'air. On le respecte aussi en Suede: il est très-estimé dans les Indes. Mais en revanche dans l'isle de Féroë, où il est de tous les oiseaux de proie le plus redoutable aux brebis, on lui fait la chasse; & il est d'usage qu'à certain jour de l'année chaque habitant apporte à la Chambre de Jus-

tice un bec de *corbeau*. On fait un monceau de tous ces becs, on y met le feu, & il y a amende pour ceux qui ne fournissent pas leur contingent. Les corbeaux multiplient effectivement beaucoup dans les déserts & sur les rochers de l'Islande : on y en voit quelquefois de tout blancs. Ces terribles oiseaux se jettent impitoyablement sur les petits agneaux ; & après leur avoir crevé les yeux, pour les empêcher de se sauver, souvent ils les ont mangés avant que les Paysans, qui sont toujours au guet, soient arrivés au secours : s'ils arrivent assez tôt pour chasser le *corbeau*, l'agneau n'en est pas moins aveuglé ; & comme dans cet état il ne sauroit trouver sa nourriture, ils le tuent & l'écorchent sur le champ. C'est delà que viennent ces fourrures ou petites peaux douces qu'on trafique en Dannemarck & dans le pays de Holstein, sous le nom de *Sma-asken*, & qui sont beaucoup en vogue parmi les gens du médiocre état. Le corbeau a pour ennemi le milan : son vol est pesant ; ses pennes servent à faire des touches pour frapper les cordes des épinettes, & aux Artilliers pour empenner les traits. Par-tout où le corbeau est établi, la corneille ni les oiseaux de son espece n'y peuvent prendre aucune possession. Les seuls pauvres gens mangent la chair du corbeau : on prétend que les petits, calcinés au sortir du nid, produisent un excellent spécifique pour le mal caduc.

Il y a plusieurs sortes de corbeaux, dont parlent les Naturalistes : savoir le *corbeau à collier*, qu'on soupçonne être une espece de *vautour* : voyez ce mot.

Le *corbeau hupé*, dont les griffes sont très-fortes, & le plumage varié de verd, de bleu doré ; le *corbeau des Indes*, dont le plumage ressemble à celui du *coq d'Inde* ; le *corbeau rhinoceros* ; le *corbeau rouge*, qu'il ne faut pas confondre avec le *choucas rouge* ; le *corbeau des bois* ; le *corbeau de nuit*, dont le cri est si désagréable qu'on croit entendre un homme qui vomit, le *corbeau aquatique*, qui est le *cormoran* : voyez ce mot. On trouve en Suisse des corbeaux blancs, & l'on voit actuellement dans le Jardin du Palais Royal une espece de corbeau noir à bec & pattes rouges.

CORBEAU DE MER : *voyez* FOU.

CORBEILLE. Nom donné à un beau coquillage bivalve de la famille des *cœurs* : voyez ce mot.

CORCHORE, *Melochia*. Plante fort jolie & cultivée avec soin dans les jardins en Egypte & en Judée. Sa tige est haute d'un pied & demi : ses feuilles sont alternes & semblables à celles de la mercuriale ; ses fleurs jaunes & petites, à cinq feuilles, & disposées en rose : il leur succede des fruits ronds, qui renferment de petites graines cendrées, & d'un goût visqueux.

Les Indiens mettent le corchore au nombre de leurs plantes potageres : en Médecine elle a les mêmes propriétés que la guimauve.

CORDILE : *voyez* THON.

CORDYLE, *Cordylus*. Lézard d'Amérique, qui devient très-gros & très-grand. En général cet animal tient du crocodile & de la salamandre, par la tête & sa gueule très-fendue ; il a la figure de la tortue ; ses yeux sont grands & brillants ; le trou des narines petit & rond ; la langue fourchue ; ses pattes de devant & de derriere se terminent en cinq doigts, armés de griffes crochues & pointues, & séparés comme ceux des lézards ; son col est court & gros ; son corps est large & plat, couvert d'écailles dures, minces & jaunes-brunâtres, ou d'un verd surdoré ; le dessus de sa grosse queue est hérissé jusqu'au bout d'une crête dentelée comme une scie : les autres écailles sont osseuses. On appelle le Cordyle *Fouette-queue*, *Caudiverbera*, parce qu'il frise & entortille sa queue en fouettant continuellement de côté & d'autre. Cet animal est fort colere. Quand on le touche, ses yeux étincellent, & dans ce même temps il enfle comme un sac la peau de sa gorge : ses dents sont tranchantes ; sa vie est fort dure ; & l'unique moyen de lui faire lâcher prise, quand il mord, c'est de lui enfoncer quelque chose de pointu dans les narines ; car aussi-tôt qu'il est touché dans cet endroit, il répand quelques gouttes de sang, & meurt.

La chair du cordyle est estimée d'un aussi bon goût que celle de la poule. Cet animal est amphibie & ovipare : il se sert de ses pieds & de sa queue pour marcher, grimper, nâger & frapper tout ce qu'il approche.

On voit sur les côtes d'Afrique un *cordyle* de couleur

bleue, & à queue épineuse; il a, comme le précédent, proche de la gueule, une ouverture, sous laquelle sont les ouies : la gueule est couverte d'écailles, rangées en forme de tuiles.

CORIANDRE, *Coriandrum.* C'est une plante qu'on cultive dans les champs aux environs d'Aubervilliers, près Paris, & autres lieux voisins; sa racine est petite, simple & blanche; sa tige est haute d'un pied & demi, ronde, grêle & rameuse; ses feuilles inférieures sont comme conjuguées, arrondies, dentelées; les supérieures plus profondément découpées, & divisées en lanieres fort étroites; ses fleurs sont au sommet des rameaux, disposées en parasol, de couleur de chair, composées chacune de cinq feuilles, rangées en rose: leur calice se change en un fruit composé de deux graines rondes, vertes d'abord, ensuite jaunâtres.

L'odeur de toute la plante est aromatique, forte, désagréable : quand on la brise entre les doigts elle rend une puanteur insupportable, approchant de celle de la *punaise* & portant à la tête; mais elle s'adoucit avec le temps & acquiert une saveur suave & agréable. Il n'y a que la graine qui soit aujourd'hui chez nous d'un usage familier; car la plupart des Arabes & des Grecs lui attribuent une vertu froide, narcotique, étourdissante, destructive, notamment au suc de la feuille, qui, pris en breuvage, est, selon eux, un aussi grand poison que le suc de la ciguë. Tragus avertit aussi les Droguistes de ne jamais vendre à qui que ce soit cette graine sans être préparée avec du sucre, ou macérée dans le vinaigre; à moins, dit-il, qu'ils ne veuillent vendre du poison à la place de remede : mais l'expérience a détruit depuis long-temps ce préjugé. Les Egyptiens font même un usage singulier de cette plante verte : les Espagnols en prennent fréquemment dans leurs cordiaux : les Hollandois en mêlent dans leurs aliments. Toutefois l'on n'en doit user que modérément, & desséchée. C'est un bon carminatif & stomachique : elle donne bonne haleine. On l'emploie dans l'eau clairette ou le rossolis des six graines, dans la biere, dans l'eau des Carmes, & dans l'eau de miel royale. On la couvre de sucre chez les Confiseurs pour en faire de petites dragées.

CORIS ou CAURIS. *Voyez* à l'article PORCELAINE.

CORLIEU ou **COURLIS**, *Numenius*. Oiseau scolopace, c'est-à-dire, à long bec, dont on distingue plusieurs especes. Il y a le *grand courlis*, le *petit courlis*, le *corlieu blanc*, le *corlieu brun*, le *corlieu rouge*, le *corlieu noir*, & le *corlieu de plaine*. Comme tous ne different les uns des autres que par la grandeur ou la couleur, tant mâles que femelles, nous ne décrirons que la premiere espece. Cet oiseau tient son nom de son chant, car en volant il prononce *corlieu*.

Le grand *corlieu* est de la grandeur de l'*aigrette*; son bec est long d'un demi-pied, & voûté en faucille; son col est longuet, gros & bien emplumé: la couleur de cet oiseau est grise, marquetée de brun; le dessous du ventre est blanchâtre, moucheté de noir; sa queue est courte & bigarrée; il a quatre doigts à chaque pied, dont celui de derriere est fort court: la moitié de la cuisse, au-dessus du genou, est toute dénuée de plumes, comme à tous les oiseaux de marais: il est haut monté sur ses jambes.

Cet animal habite les marais, il court avec vîtesse, il vole en troupe, & se nourrit dans les prairies humides de petits vers qu'il tire de terre avec son bec fort effilé & arqué: il pond quatre œufs au mois d'avril: sa chair est d'un goût sauvageon, mais assez bonne.

CORMIER ou **SORBIER** ou **COCHESNE**, en latin *Sorbus*. C'est un de nos beaux arbres de forêts, qui se plaît dans les climats tempérés de l'Europe: ses racines sont grosses & s'enfoncent plus qu'elles ne s'étendent: son tronc est droit, uni, long, & d'une grosseur bien proportionnée à son bois, dont l'accroissement est fort lent, est très-dur, compact & rougeâtre: ses branches, qui se soutiennent & se rassemblent, forment une tête assez réguliere: lorsqu'elles ont un pouce de diametre, elles sont marquetées de taches blanchâtres qui s'étendent & couvrent le bois lorsqu'il devient de la grosseur du bras: mais dès qu'il prend plus de volume, son écorce rembrunit par les gersures qui la déchirent & la font tomber par filandres. Ses feuilles sont oblongues, crénelées, blanchâtres en-dessous, stiptiques, rangées par paires sur une côte, comme celles du frêne, garnies de stipules à leur insertion sur les branches: ses fleurs sont

petites, blanchâtres, en rose, disposées plusieurs ensemble. Il leur succede des fruits qui different un peu de forme & de couleur dans les diverses especes.

Voici le détail de ces différentes especes ou variétés du cormier les plus connues jusqu'à présent. 1° Le *cormier franc*; c'est celui que l'on trouve plus communément dans les enclos. 2° Le *cormier à fruit en forme de poire*: 3° ou en *façon d'œuf*. Les fruits de ces deux dernieres especes sont les plus âpres & les plus austeres de tous. 4° Le *cormier à fruit rouge* ou *rougeâtre*. Ce fruit est plus gros & d'un meilleur goût que ceux des especes précédentes. Il y en a une espece dont le fruit est rouge aussi, mais très-petit, peu moëlleux, tardif & d'un mauvais goût. 5° Le *cormier du Levant à feuille de frêne*. Cette espece est fort rare. Tournefort l'a trouvé dans le voyage qu'il a fait au Levant. Quelquefois le fruit en est jaunâtre. 6° Le *cormier sauvage*, ou *des Oiseleurs*: celui-ci est exactement une espece, (car les autres ne sont que des variétés occasionnées par la différence des climats ou des terreins.) Ce cormier est petit, ses feuilles sont hâtives & vertes: ses fleurs disposées en ombelles, sont plus blanches & plus belles: ses fruits sont des baies d'un rouge jaunâtre, & servent particuliérement à piper les oiseaux, qui en font leurs délices. Il résiste dans des climats froids, & jusques dans la Laponie. C'est là le véritable *sorbier*.

Les Bucherons nomment *Cormieres* ceux dont les fruits sont semblables à de petites poires de couleur un peu rouge, & *Cochesnes* ceux dont les fruits ou baies sont d'un beau rouge orangé, & rassemblés par bouquets. Les cormiers aiment une terre substantielle, & font un très-bel effet dans les bosquets du printemps, par la multitude de leurs fleurs d'un blanc sale & en bouquets. On les multiplie à merveilles de pepins de cormes, & on les conduit comme les plants de poirier, Mais comme tout est conséquent dans les opérations de la Nature, la lenteur de l'accroissement de cet arbre influe aussi sur le temps de la production de son premier fruit, en proportion à-peu-près égale: ce n'est guere qu'après trente ans de plantation qu'il en rapporte. Nul doute aussi que la dureté de son bois ne contribue à faire résister cet arbre à

toutes les intempéries des saisons. Le grand hiver de 1709 ne porta aucun préjudice au *cormier*. Le plant de cormier réussit merveilleusement à la transplantation : on en a vu réussir dans les plantations de M. de Buffon, en Bourgogne, qui avoient plus d'un pied de tour, & au moins vingt-cinq de hauteur; mais il faut à ces arbres transplantés une demi-culture, telle qu'ils la peuvent trouver dans les vignes, les enclos, les terres labourables, &c. Le cormier se trouve plus fréquemment en Italie que nulle autre part.

Les cormes, ou fruits des cormiers, donnent une bonne nourriture aux bêtes fauves : les fruits du cochesne, suspendus aux arbres en automne, attirent les grives. Ce fruit, avant d'être mûr, est astringent; on cueille en automne celui des cormiers cultivés, on le laisse mûrir sur la paille, & il est alors plus agréable que les *nèfles*. On peut retirer de ce fruit, par la fermentation, un cidre plus fort que celui des pommes. Nous disons que le bois de cormier est le plus dur de tous ceux que fournissent les arbres de nos forêts : aussi est-il recherché par les Menuisiers, les Ebénistes, les Armuriers; il est sur-tout excellent pour les parties de machines exposées à de grands frottements, telles que des pieces de pressoir, des outils de menuiserie, des chevilles de moulins, &c. Il a pour défaut d'être sujet à se tourmenter un peu. Bien des personnes savent que l'on se sert des rameaux de sorbier dans la teinture noire commune; mais bien peu savent que ce bois seul suffit pour teindre du plus beau noir, & très-durable : *voyez Mém. de Suede, Vol. XV. 1753.*

CORMORAN, *Corvus aquaticus*. Oiseau aquatique, & excellent pêcheur, qui est de la grosseur d'une *oie*. La poitrine & le ventre sont cendrés, & le corps noirâtre. Le cormoran est remarquable par un bec long, crochu à l'extrêmité, dont les bords sont tranchants, & dont il se sert habilement pour attraper & retenir le poisson. On remarque dans le pied du cormoran une structure extraordinaire; les quatre doigts sont unis ensemble par trois membranes, ce qui donne à ces oiseaux la facilité de voguer sous l'eau avec une vîtesse incroyable, au lieu que les autres *palmipedes* n'ont que deux membranes qui joignent les trois doigts de devant. Un autre avantage

qu'a le cormoran, c'est que ses pattes sont tournées en dedans, au contraire des autres animaux qui nâgent & qui ont des pattes de cette espece; mais ce que dit Gesner, que les cormorans prennent quelquefois leur proie avec un pied, & l'apportent au rivage en nâgeant de l'autre, rend raison pourquoi les pattes de ces oiseaux sont tournées en dedans; car au moyen de cette disposition, une seule patte frappant l'eau, la pousse justement & directement sous le milieu du ventre, & fait aller le corps de l'oiseau droit; au lieu qu'une seule patte, tournée en dehors, n'eût donné à l'eau qu'une impulsion oblique par rapport au corps, & par conséquent le cormoran eût tourné en nâgeant, comme fait un bateau où l'on ne rame que d'un aviron. L'ongle du second doigt de ces oiseaux est dentelé comme une scie, ce qui lui donne encore la facilité de serrer & de retenir plus facilement le poisson dont les écailles sont glissantes. Une autre singularité qui ne se trouve point encore dans un autre oiseau, & que l'on rencontre dans le crâne, derriere la tête du cormoran, c'est un petit osselet long de trois doigts, menu, en forme de poignard. Il est planté dans les muscles du col.

Cet oiseau, qui habite les côtes maritimes, plonge dans l'eau pour attraper le poisson. Lorsqu'il en saisit quelqu'un avec son bec crochu, soit par le derriere, soit par le côté, comme il ne peut l'avaler commodément la queue la premiere, à cause des nâgeoires, des crêtes & des écailles qui l'empêchent d'entrer dans son gosier, il ne manque point, quand il en tient un dans son bec, de le jetter en l'air, en lui faisant faire un demi-tour, afin que la tête retombe la premiere, & il les rattrape avec tant d'adresse qu'il ne manque jamais son coup: (raisonnement bien juste, si c'est le raisonnement d'un animal; instinct inconcevable, si c'est un instinct!) Aussi se sert-on de ces oiseaux pour la pêche. Le Pere le Comte dit qu'à la Chine on les dresse pour la pêche, comme on dresse ici des *chiens* & des *oiseaux* pour la chasse. Un Pêcheur peut aisément en gouverner jusqu'à cent: ils se perchent sur les bords du bateau; & lorsqu'ils sont arrivés au lieu de la pêche, au moindre signal ils partent tous, & se dispersent sur un étang; ils cherchent, ils

plongent, ils reviennent cent fois sur l'eau, jusqu'à ce qu'ils aient trouvé leur proie : alors ils la saisissent avec leur bec, & la portent incontinent à leur maître. Quand le poisson est trop gros, ils s'entr'aident mutuellement, l'un le prend par la tête, l'autre par la queue, & ils l'amenent ainsi jusqu'au bateau, où on leur présente de longues rames, sur lesquelles ils se perchent avec leur poisson, qu'ils n'abandonnent que pour en aller chercher d'autres. On a la précaution de leur mettre un anneau de fer au bas du col, ou de leur lier le gosier avec une corde, de peur qu'ils n'avalent du poisson, & qu'ils n'aient plus envie de travailler. Ils peuvent avaler d'autant plus facilement un poisson d'une certaine grosseur, que leur œsophage est fort membraneux, & susceptible de se dilater beaucoup.

Outre la grande espece de *cormoran*, dont nous venons de parler, on en trouve une espece plus petite en Prusse & en Hollande. Ces oiseaux font leurs nids non-seulement sur les rochers du bord de la mer, mais aussi sur des arbres ; ce qui, suivant quelques Auteurs, est particulier au *grand* & au *petit cormoran* entre tous les oiseaux qui ont des membranes aux pieds. Ils ne laissent point manquer leurs petits de poissons de toutes especes, car ces oiseaux fréquentent indifféremment les eaux douces & les eaux salées. La chair du cormoran n'est pas excellente.

CORNALINE ou PIERRE DE SARDE, *Carneolus*. C'est une pierre pesante, d'un grain fin, demi-transparente, de la nature de l'agate, mais dont on la distingue facilement par son tissu, semblable à de la corne, & d'un rouge vif, ou de couleur de chair ; on ne peut la confondre avec le jaspe, quelque rouge qu'il fût, puisqu'il est opaque, ni avec l'agate rouge, dont l'incarnat est lavé & comme éteint en comparaison de celui de la cornaline, qui cependant est susceptible de toutes les teintes de rouge pur.

Comme la netteté de la couleur suppose toujours dans les pierres une pâte fine ou épurée, celle de la cornaline a en cela beaucoup de rapport avec celles de l'agate & de la sardoine. Ainsi telle pierre dont la teinte tient du rouge & de l'orangé, rend la dénomination équivoque ;

mais on pourroit dire qu'elle seroit une *sardagate*, ou moitié *cornaline*, & moitié *sardoine*.

La couleur & la dureté des cornalines sont peu constantes : les Jouailliers nomment *cornalines orientales* & de *vieille roche* celles qui sont dures, également transparentes, & qui prennent un poli éclatant, de même qu'ils nomment *Cornalines occidentales* ou de *nouvelle roche* celles qui sont tendres. Les plus parfaites approchent du *grenat* pour la couleur, & même pour la transparence. Ces cornalines sont très-rares : on prétend qu'elles ne se trouvoient qu'en Perse, & qu'on n'en connoît plus aujourd'hui les carrieres : les cornalines ordinaires viennent de l'Arabie & de l'Egypte.

Cornaline onyce, *cornaline œillée*, *cornaline herborisée*. Les caracteres & les différences de ces especes de *cornalines* sont les mêmes que dans l'agate, en supposant le rouge vif & toutes ses nuances sur un fond blanc ou blanchâtre. Les cornalines herborisées sont plus estimées que les *agates herborisées*, parce que le rouge vif sur un fond blanc a plus d'éclat que le noir : *voyez* AGATE.

On fait avec la cornaline des bagues, des cachets & d'autres bijoux semblables, qui sont aujourd'hui très à la mode, sur-tout quand on y remarque quelque accident singulier, ou qu'elle est assez dure pour recevoir la peinture à l'émail.

CORNE, *Cornu*. C'est ce corps organisé, dur & solide qui croît sur la tête de quelques animaux à quatre pieds, & qui est une de leurs armes défensives & offensives. Les cornes varient pour la forme, quoique d'ailleurs elles soient toutes assez semblables pour l'organisation.

Le tissu de ce corps paroît composé de plusieurs filets, qui naissent par étage de toute la surface de la peau qui est sous la corne ; ce ne sont que les productions des mamelons de la peau, ainsi que le prouve l'accroissement & le gonflement de la tige des *cornes de cerf*. Ces filets, soudés ensemble par une humeur visqueuse, forment autant de cornets de différentes hauteurs, enchassés les uns dans les autres ; ce qui est cause que la pointe, composée de toutes ces enveloppes, est plus solide que la base. On peut satisfaire sa curiosité sur l'exactitude de ces détails, en examinant une corne sciée longitudinale-

ment, & que l'on a fait bouillir. On verra que l'os cellulaire qui soutient la corne, & qui se trouve aussi scié selon sa longueur, est revêtu d'une membrane parsemée d'un grand nombre de vaisseaux qui portent la nourriture à toutes les parties. Les sillons qui paroissent sur les cornes semblent formés par le gonflement & la tension perpétuelle des veines & des arteres parsemées dans la peau dont elles sont recouvertes dans leur naissance.

L'accroissement des cornes se fait différemment dans les animaux à qui elles ne tombent point; l'apophyse de l'os du front qui sert de premiere base à la corne, & le péricrâne qui la couvre, croissent & font croître la corne, par plusieurs couches qui s'appliquent les unes aux autres, & qui forment une croûte.

On a vu dans quelques parties du corps, par exemple, sur le front, s'élever quelquefois une excroissance dure, longue, pointue, ayant l'apparence d'une corne. Le cas le plus singulier de cette difformité est celui d'un Paysan du pays du Maine, auquel, à l'âge de sept ans, il avoit percé une corne cannelée du côté droit de la tête, qui s'étendoit en se recourbant vers le côté gauche; ensorte que la pointe retomboit sur le crâne, si on ne l'eût coupée de temps en temps. Il ressentoit alors de grandes douleurs, ainsi que lorsqu'on la touchoit. Ce malheureux, pour cacher sa difformité monstrueuse, s'étoit retiré dans les bois jusqu'à l'âge de trente-cinq ans, où le Maréchal de Lavardin étant à la chasse le fit prendre, & le présenta à Henri IV; ensuite il fut donné en spectacle dans Paris à tout le monde. Cet homme, désespéré de se voir promener comme un ours, en conçut tant de chagrin qu'il en mourut bientôt après : *voyez Mezerai & l'Hist. de M. de Thou, Liv. CXXIII.*

Ces sortes d'excroissances ne paroissent être que des productions des mamelons de la peau. Il y a lieu de penser qu'on pourroit prévenir ces difformités dès leur origine : il ne s'agiroit que de frotter l'excroissance naissante avec de l'esprit de sel; la racine s'en dessécheroit & tomberoit d'elle-même. Il paroît qu'il y a une sorte de différence dans la nature des différentes cornes des quadrupedes. La corne de cerf & du renne paroît se rap-

procher plus de la nature osseuse de la défense du narwal & de celle de la vache marine, &c. La corne du bouc, du taureau, du bélier, se rapproche davantage de la nature de l'*ongle* des animaux & de l'écaille de la tortue : *voyez chacun de ces mots*. L'ingénieux & industrieux Malpighi a le premier découvert, avant l'année 1675, (*voyez ses Epîtres, p. 21,*) l'origine, l'accroissement & la structure de la corne des animaux : ensuite l'illustre du Verney exposa le même méchanisme dans une Lettre insérée dans le *Journal des Savants du 3 mai 1689*. Il faut cependant convenir que depuis ce temps les Physiciens n'ont fait que jetter un coup d'œil trop superficiel & trop peu curieux sur les contours variés, la forme, la grandeur, la dureté, les usages, &c. des cornes des animaux.

La nature a aussi donné des cornes dures & à pointe fine à quelques insectes : *voyez à la suite de l'article général* INSECTE. On donne communément le nom de corne à ces especes de petits télescopes qui partent de la tête du limaçon & autres animaux semblables, & aux touffes de plumes qui s'élevent sur celle de chathuants & autres oiseaux, & enfin à l'ongle dur & épais qui regne autour du sabot du cheval.

On appelle *Cornée* la tunique la plus externe, la plus épaisse, & la plus forte du globe de l'œil, & qui renferme toutes les autres parties dont ce globe est composé : *voyez* ŒIL, *à l'article des Sens, à la suite du mot* HOMME. On donne le nom *Corne* à certaines substances métalliques unies à l'acide du sel marin : *voyez* le *Dictionnaire de Chymie*.

CORNE D'AMMON, *Cornu Ammonis*. C'est une coquille fossile, contournée en spirales, applatie, semblable à des cornes de bélier : il y en a de différentes especes ; les unes sont unies comme les gros nautiles ; d'autres sont striées, tuberculées, épineuses, ombiliquées ou à oreilles ; plusieurs d'entr'elles paroissent superficiellement ornées d'arborisations. Ces arborisations ne sont qu'autant de sutures qui regnent dans l'intérieur, & par où s'unissent & se désunissent les parties vertebrées de ces coquilles qui sont concamérées, sans être pour cela cloi-

sonnées ou chambrées, comme le sont quelques nautiles, avec lesquelles elles ont de la ressemblance : *voyez* NAUTILE.

On rencontre beaucoup de cornes d'Ammon en Europe, c'est une des pétrifications les plus abondantes qui soient en France, notamment en Bourgogne près d'Agey ; dans les environs de Caen en Normandie, & entre Saint-Macaire & Marmande en Guienne, où, dans certains endroits, la terre en est jonchée ; les chaussées, les grands chemins en sont en partie construits. Les bancs des carrieres de pierre & de marbre en renferment dans leur sein. Les cornes d'Ammon sont aussi les plus nombreuses des pierres figurées. Il y en a de grandeurs très-différentes. Il s'en trouve qui ont jusqu'à une toise de diametre. On en a découvert dans des sables, qui sont si petites qu'on ne peut les appercevoir qu'à l'aide du microscope. Entre ces deux extrêmités il y en a une grande quantité de toutes les grandeurs. Ces sortes de fossiles, sur-tout ceux de la grande espece, ne sont communément que le noyau des coquillages proprement dits, mais dont on ne trouve plus les analogues vivants de l'espece. L'on a seulement des preuves incontestables qu'elles sont des coquilles du genre des *nautiles* : voyez *Mém. de l'Acad. 1722, p. 237*. Lorsque ces pétrifications sont dépouillées de leur enveloppe nacrée, il arrive souvent qu'elles se revêtissent d'une croûte pyriteuse qui a la couleur & le brillant d'un métal doré : c'est ce qu'on appelle l'*armature*. Ce faux brillant se détruit bientôt par le contact de l'humidité.

Quelques Auteurs prétendent que le *Salagramen* des Indiens, qui se trouve en Indostan, dans la riviere de Gandica, au Nord de Patna, est une sorte de corne d'Ammon vivante. Cette coquille est fort chere chez les Indiens. Les Bramines, qui leur font un sacrifice tous les jours, en font un cas particulier, & les conservent dans des boîtes précieuses. On a nommé ce fossile *Corne d'Ammon* à cause de sa forme, & parce que cette coquille étoit autrefois consacrée dans les dévotions qu'on faisoit à Jupiter Ammon ; car les Anciens croyoient qu'elle avoit la vertu de faire expliquer les songes mystérieux.

CORNE DE CERF, *Coronopus*. C'est une plante dont on distingue deux especes, l'une domestique & l'autre sau-

vage. La premiere est cultivée dans les jardins potagers pour l'usage des salades. Sa racine est petite : elle pousse beaucoup de feuilles, si étroites, tellement découpées, & comme nerveuses, qu'elles représentent de petits bois de cerf ; & c'est de-là qu'est venu le nom de *Corne de cerf* : elles sont d'un goût astringent, mais agréable. Il s'éleve d'entre ces feuilles des tiges velues, hautes d'un pied & demi, portant des fleurs semblables à celles du plantain, & disposées de même.

La corne de cerf sauvage a des feuilles plus découpées, très-velues, ressemblantes au pied d'une corneille. Ses tiges portent un épi également velu, où il naît des fleurs & des semences semblables aux précédentes. Sa racine est fibrée. Cette plante croît principalement aux lieux sabloneux proche de la mer : elle est vulnéraire, apéritive, & propre à arrêter les hémorrhagies.

CORNE DE CERF D'EAU : *V.* CRESSON SAUVAGE.

CORNE DU NARHWAL. *Voyez* au mot BALEINE, à la description du NARHWAL.

CORNE (Pierre de.) *Voyez* PIERRE DE CORNE.

CORNÉE. *Voyez* à la suite des articles INSECTE & HOMME.

CORNEILLE, *Cornix*. Oiseau plus petit que le corbeau, & qui a le bec, les pieds & les jambes noirs, ainsi que tout le reste du corps. La corneille a la langue fourchue, les yeux grands, le plumage noir. Elle fréquente les bois, les campagnes, les bords des eaux, & vit de toutes sortes de substances animales & végétales. Elle fait son nid au haut des arbres, & pond cinq à six œufs d'un blanc bleuâtre. Les petits qui en éclosent sont bons à manger. La femelle seule couve les œufs, & le mâle a soin de lui apporter de la nourriture pendant le temps de l'incubation. Ces oiseaux volent en troupes : leur vol est rapide, & leur marche lente ; leur bec est si fort qu'il peut casser des noix. Ils font un grand dégât dans les terres nouvellement ensemencées. Voici la meilleure maniere de les détruire. On prend des fressures de bœuf coupées par petits morceaux, que l'on mêle avec de la rapure de noix vomique ; on laisse le tout s'incorporer pendant vingt-quatre heures à froid : on répand à la pointe du jour ces morceaux de viande sur les terres ensemencées ; dès que les corneilles

en ont mangé & que la viande est digérée, elles tombent mortes. On les prend aussi à la glu : mais un des appâts que les corneilles aiment beaucoup, sont les feves de marais. On les perce, quand elles sont vertes, avec une aiguille ou épingle sans tête qu'on laisse dans la feve, & en hiver on les répand sur la terre : les corneilles ne les ont pas plutôt mangées & digérées, qu'elles languissent & meurent. Ces oiseaux se retirent l'hiver dans les greniers, d'où les hiboux les chassent. Leur nourriture ordinaire sont les charognes, les vers, les limaçons, les chenilles, les grenouilles, &c. Lorsqu'ils crient ou qu'ils croassent, ils font beaucoup de bruit.

Le nom de corneille est encore donné à d'autres especes d'oiseaux du genre des corbeaux ; tels que la *Corneille cendrée* ou *emmantelée* qui est granivore & sujette à avoir des poux (c'est le *Bontecraye* des Belges,) la *Corneille noire* ou *sauvage* qui est le *Freux* ou *Grole*, la *Corneille de la Jamaïque* qui est très-noire & fort criarde, la *Corneille des Indes*, dont le plumage est semblable à celui du *Pigeon bizet*, la *Corneille pourprée*, la *Corneille Choucas* de Cornouailles, & la *Corneille des bois* des Cantons Suisses. On éleve toutes ces especes de corneilles en cage, & on les nourrit avec du bled de Turquie, &c. Au Cap il y a des corneilles de mer, dont la chair est délicieuse. Leurs plumes sont noires & douces : on s'en sert dans le pays pour garnir des lits & des oreillers. Quelques-uns prétendent que c'est une sorte de Cormoran.

CORNETS, *Voluta*. Coquillages univalves & operculés, du genre des *Volutes*. Voyez *ce mot*. Ces especes de coquilles sont des plus agréables & des plus précieuses : leur forme est en cône, & leur robe est toujours richement bigarrée de jolies couleurs. Il y a des cornets d'une seule couleur ; d'autres sont cannelés ; d'autres entourés de lignes marquées par des taches, ou peints en ondes ou en réseaux, ou entourés de bandes. Parmi ces coquilles on distingue le *Tigre jaune*, cornet rare par ses taches blanches sur un fond jaune, l'*Aile de papillon*, la *Tinne de beurre*, l'*Amadis*, l'*Esplandian*, l'*Amiral* & le *Vice-Amiral*, la *Flamboyante*, l'*Aumuce*, le *Pavillon d'Orange*, le *Spectre*, l'*Hébraïque*, le *Cierge*, la *Couronne Impériale*, le *Drap d'or*, la *Brunette*, &c.

CORNICHONS. *Voyez* au mot CONCOMBRE.

CORNOUILLER ou CORNIER, en latin *Cornus*. Arbre dont on distingue plusieurs especes, notamment deux principales qui sont fort différentes entr'elles par le volume, la disposition des fleurs, la forme des fruits, la qualité du bois; mais que les Méthodistes ont toujours fait aller ensemble. Cette distinction principale se fait en *Cornouiller mâle* & en *Cornouiller femelle*; cependant ces caracteres se trouvent là faussement employés & induisent en erreur, attendu que chaque espece de ces arbres est mâle & femelle tout ensemble. Comme l'on doit donc se dispenser de conserver ces dénominations abusives, nous traiterons les prétendus *cornouillers mâles* sous le simple nom de *cornouiller*; & ceux qu'on fait tout aussi mal-à-propos passer pour femelle, sous celui de *sanguin*.

Le cornouiller est un arbre d'une grandeur médiocre, assez commun dans les bois & dans les haies. Sa tige est tortue, courte, noueuse & chargée de beaucoup de rameaux. Son écorce d'un gris roussâtre, se détache lorsque l'âge la fait gerser. Les feuilles qui ne paroissent que dans l'intervalle des fleurs aux fruits, sont d'un verd foncé, ovales, opposées, relevées en dessous de nervures très-saillantes qui partent de la nervure du milieu, & vont circulairement se joindre à la pointe. Cet arbre fleurit dès le commencement du printemps: il est si chargé de petites fleurs en rose, composées de quatre pétales jaunes & de fines étamines jaunâtres, qu'il en paroît tout jaune. A ces fleurs succedent des fruits approchants de l'olive, mais d'un beau rouge, mous, charnus, contenants un noyau divisé en deux loges qui renferment chacune une amande. Lorsqu'ils sont mûrs, on les appelle *Cornouilles*. On peut alors les confire comme l'épine-vinette, car ils sont fort aigrelets. On prétend que ces fruits verds peuvent être confits au vinaigre comme les olives.

L'accroissement du *Cornouiller* est si lent qu'il lui faut quinze années pour prendre environ dix pieds de hauteur: aussi son bois, qui est très-dur, a-t-il les qualités de celui du cormier. Les intempéries des saisons ne sont point capables de retarder sa venue: il s'accommode de tous les terreins & de toutes les expositions. Cet arbre n'est pas sans quelque agrément. Sa fleur très-hâtive, assez apparente,

& de longue durée, son feuillage d'une belle verdure, qui n'est jamais attaqué des insectes, & qui souffre l'ombre des autres arbres, & la figure réguliere qu'on peut donner au *cornouiller* sans nuire à son fruit, doivent engager à l'employer dans quelques cas pour l'ornement, soit à des palissades basses, soit en le mettant dans les remises. On peut multiplier le *cornouiller* de rejettons qui poussent au pied, & ce sera là voie la plus courte, ou s'en tenir à semer les noyaux de cornouilles. Quoique cet arbre n'exige point de culture, il n'est pas moins certain qu'il profite beaucoup mieux quand on le cultive, & que son fruit en devient plus gros, plus coloré, moins astringent & d'un meilleur goût.

Voici les différentes especes de cornouillers que l'on connoît à présent. 1° Le *Cornouiller Sauvage;* c'est celui que nous venons de décrire. 2° Le *Cornouiller Franc;* c'est la même espece améliorée par la culture. 3° Celui à *fruit jaune;* il est assez rare. 4° Celui à *fruit blanc;* il est encore plus rare, son fruit plus précoce & plus doux, mais plus petit. Le *Cornouiller du Levant;* son fruit qui vient rarement, est cylindrique. 6° Celui à feuilles de citronnier. 7° Le *Cornouiller de Virginie* à feuilles tachées. 8° Idem *à gros fruit rouge.* 9° Idem *à grande fleur :* il n'a que sept à huit pieds de haut, & est très-commun dans les pépinieres autour de Londres, où il est connu sous le nom de *Dogwood de Virginie.* M. Miller dit qu'il ne l'a point encore vu porter de fruits en Angleterre. Ses fleurs restent six semaines épanouies & à se perfectionner: après ce temps, dit Catesby, il leur succede des baies disposées en grappes, qui sont rouges, ovales, ameres, & qui, en restant sur l'arbre, sont d'un aussi bel aspect en hiver que ses fleurs l'ont été au printemps. Les fleurs de ce cornouiller sont quelquefois rougeâtres, & leurs fruits tardifs. Il y en a qui demandent l'orangerie pour passer l'hiver.

Le *Cornouiller sanguin* est un arbrisseau très-commun dans les bois, dans les haies, &c. L'écorce de ses jeunes rameaux est d'un rouge vif & foncé. Sa fleur vient en ombelle : ses baies sont noires & huileuses. Cet arbrisseau se multiplie plus qu'on ne veut. Il y a aussi des *cornouillers sanguins* à feuille panachée, à fruit blanc, à feuilles blanches, & à feuilles de laurier. Il y a encore une espece de

Cornouiller nain de Canada qui n'est presque qu'une herbe, qui sera propre à faire des bordures si elle peut s'accommoder à notre climat.

CORNUPEDE, *Corniger aut Cornifer.* On donne ce nom à l'animal dont la tête est armée de cornes.

COROSSOLIER. *Voyez* à l'article CŒUR DE BŒUF, & celui de CACHIMENTIER.

CORPS, *Corpus.* Est cette partie de l'animal composée d'os, de muscles, de canaux, de liqueurs, de nerfs, &c. qui sont le sujet de l'Anatomie comparée. Il y a tant de diversités dans la seule figure extérieure du corps des animaux, & sur-tout des insectes, qu'il seroit impossible d'épuiser cette variété. *Voyez* les articles ANIMAL, QUADRUPEDE, HOMME, POISSON, OISEAU & INSECTE.

CORTUSE, *Cortusa.* Plante astringente & vulnéraire, dont les feuilles sont larges & découpées. Ses fleurs sont semblables à celles de l'oreille d'ours, & purpurines. Sa racine est fibreuse. Toute la plante est odorante : elle croît aux lieux ombrageux, dans les terres argilleuses.

CORU. Arbre du Malabar, semblable au coignassier. Sa fleur est jaune & inodore : sa feuille ressemble à celle du pêcher. Son écorce est mince, légere, verte, & pleine d'un suc laiteux fort gluant, & dont on fait usage contre toute sorte de flux. *Voyez Rai & James.*

COS. *Voyez* PIERRE A AIGUISER OU A RASOIR.

COSSON. Espece de charenson qui gâte les feves, les pois, & même les bleds. *Voyez* CHARENSON.

COSTUS, *Costus iridem redolens.* Sa racine est célebre dans les antidotaires des Pharmaciens. La racine du costus dont il est mention, est différente du *Costus corticosus* qui est la canelle blanche. *Voyez* ce mot. Le costus des boutiques est une racine exotique, coupée en morceaux oblongs, gros comme le pouce, légers, poreux, & cependant durs, mais friables, un peu résineux, d'un goût âcre de gingembre mêlé de quelque amertume, aromatique, d'une odeur légere de violette, d'un jaune gris ou brun : elle est tirée d'un arbrisseau qui ressemble beaucoup au sureau, & qui croît abondamment dans l'Arabie heureuse, en Malabar, au Bresil & à Surinam : il porte une fleur odorante, que Linnæus dit être composée de trois feuilles avec un *nectarium.* Cette plante est le *Chianson* des Chinois, le *Tsiava-Kua* dont on trouve la description

& la figure dans l'*Hort. Malabar. T. XI. pl. 15.* Margraffe pense que c'est le *Palo-Caatingua* du Bresil. Sa racine est mise au nombre des céphaliques : c'est un des ingrédients de la grande thériaque d'Andromaque. M. Geofroi (*Mém. de l'Acad. des Sciences 1740, pag. 98,*) pense que l'aunée est une racine fort approchante du *Costus;* car étant choisie, bien nourrie, séchée avec soin & gardée long-temps, elle perd cette forte odeur qu'on lui connoît, & acquiert celle du *costus* dont on mange dans le pays les tiges fraîches pour les gonorrhées. On se sert des feuilles du costus appliquées extérieurement pour guérir les coliques, & sur les yeux pour les fortifier.

Le *costus* qu'on trouve dans les Cabinets des Curieux, est ou blanc tirant sur le rouge, léger, d'une odeur très-suave, d'un goût âcre, brûlant & mordant, & se nomme *Costus arabique;* ou il est léger, plein & noir, très-amer, d'une odeur forte d'œillet, c'est le *Costus Indien;* ou enfin pesant, d'une couleur de buis, dont l'odeur porte à la tête, c'est le *Costus Syriaque* ou *Romain.*

Les *costus* des Anciens étoient beaucoup plus odorants que ceux de nos jours : ils s'en servoient pour faire des aromates & des parfums ; ils les brûloient sur les autels comme l'encens. On voit, par cette description, que le costus des Grecs, des Latins & des Arabes, est un même nom qu'ils ont donné à différentes racines. L'omonymie en Botanique, fait un cahos qu'on ne débrouillera jamais.

COTE. Nom donné à un long os courbé, placé sur les côtés du thorax dans une direction oblique. *Voyez* à la suite du mot Os, l'article SQUÉLETE HUMAIN. Qu'il nous soit permis de dire ici que la *félure des côtes* n'est qu'un vain nom ; & leur *enfonçure* prétendue sans fracture n'est qu'une pure illusion, que les *Bailleuls* ou *Renoueurs* ont répandu dans le public comme des accidents communs, qu'eux seuls savent rétablir par leur expérience, leur manuel particulier, & leurs appareils appropriés. Nous finissons par indiquer les bonnes sources où le Lecteur peut puiser les plus grandes lumieres sur cette partie du corps humain. Nous devons entiérement à Vesale l'exacte connoissance de la structure & de la connexion des côtes. Il faut consulter sur la méchanique & sur l'usage de ces segments osseux, Winslow, dans les *Mém. de l'Acad. ann.* 1720 ;

sur leur configuration, leurs attaches & leur effet dans la respiration, M. Senac, *Mém. de l'Acad.* 1724; sur leur nombre plus ou moins grand, M. Hunaud, *idem* 1740; sur leur fracture interne, MM. Petit & Goulard, *idem* 1740. Tous ces Auteurs sont admirables sur ce sujet, & excellents sur les autres parties d'Anatomie, &c.

COTE. On donne aussi ce nom aux terres & rivages qui s'étendent au loin le long du bord de la mer ou des rivieres. Il y a des côtes très-hautes, très-escarpées, comme coupées à pic, & très-dangereuses pour la navigation par les roches dures, les bancs de sable, ou les bas-fonds, ou les roches à fleur d'eau qui sont auprès.

On appelle *Côteau* tout terrein élevé en plan incliné au-dessus du niveau d'une plaine, supposé que ce terrein n'ait pas une grande étendue; ainsi *côteau* est le diminutif de *côte*. Les côteaux doivent être autrement cultivés que les plaines : cette culture varie encore selon la nature de la terre & l'exposition. On a observé que les côtes & les côteaux ne sont ordinairement fertiles que d'un côté : on diroit que le côté opposé ait été dépouillé de sa terre fertile par des courants. *Voyez* cette théorie au mot TERRE.

COTONNIER. C'est une des plantes les plus utiles que la Nature nous présente dans l'une & l'autre Inde, & que l'industrie humaine travaille avec le plus d'art. Il y a plusieurs especes de cotonniers, dont les unes s'élevent en arbre, & une autre est herbacée, connue sous le nom de *Cotonnier commun*, en latin *Xylon herbaceum*, par opposition aux autres especes nommées *Xylon arboreum*, Cotonnier arbre.

Le cotonnier en arbre s'éleve, au rapport du P. Dutertre, du P. Labat & de M. Frezier, à la hauteur de huit à dix pieds. Son tronc est gros comme la jambe, branchu & fort rameux. Ses feuilles sont divisées en trois & posées alternativement. Il porte une fleur jaune monopétale en forme de cloche, & fendue jusqu'à la base en cinq ou six quartiers, de la grandeur de celle de la mauve appellée *Rose d'Outremer*. A ces fleurs succede un fruit de la grosseur d'une noix, divisé en plusieurs cellules qui contiennent un duvet en flocons ou une filasse d'une grande blancheur qu'on nomme *Coton*, & à laquelle sont attachées plusieurs graines noires de la grosseur d'un pois. Ce

fruit s'ouvre de lui-même lorsqu'il est mûr ; & si l'on n'en faisoit la récolte à propos, le coton se disperseroit & se perdroit.

On peut distinguer trois especes de ces cotonniers qui different par la beauté & la finesse du coton qu'ils produisent, & par l'arrangement des graines dans leurs gousses. Il en croît à la Martinique une espece dont les graines, au lieu d'être éparses dans la gousse, sont serrées & amoncelées dans le milieu en un flocon très-dur, ce qui l'a fait nommer *Coton de pierre :* c'est celle qui donne le plus beau coton. Des deux autres especes, l'une donne le coton le plus commun dont on fait des matelas & des toiles ordinaires, & l'autre un coton blanc & fin dont on peut faire des ouvrages très-déliés.

On cultive aussi aux Antilles une quatrieme espece de cotonnier qui ne differe presque des précédentes qu'en ce qu'elle donne un coton d'une belle couleur de chamois & très-fin, que l'on nomme *Coton de Siam.* On en fait des bas d'une extrême finesse, qui sont recherchés à cause de leur belle couleur naturelle : peut-être cet arbre est-il originaire de Siam. Il y a encore dans nos Isles Françaises une autre espece de cotonnier qui donne un coton blanc, & que l'on nomme *Coton de Siam à graine verte.*

M. de Préfontaine, *Mais. Rust. de Cayen.* observe que le coton est de toutes les denrées d'Amérique la plus facile à cultiver, & qui exige le moins de Negres dans une habitation. Le cotonnier vient de graine : tout terrein convient à ce végétal lorsqu'une fois il est sorti de terre. Quand l'arbre est parvenu à la hauteur de huit pieds, on lui casse le sommet & il s'arrondit ; on coupe aussi la branche qui a porté son fruit à maturité, afin qu'il renaisse des principaux troncs de nouveaux rejettons, sans quoi l'arbrisseau périt en peu de temps : c'est pour la même raison qu'on coupe le tronc tous les trois ans au rez de terre, afin que les nouveaux jets portent un coton plus beau & plus abondant. L'arbre donne du coton au bout de six mois. Il y a deux récoltes, une d'été & une d'hiver. La premiere est la plus abondante & la plus belle ; elle se fait en septembre & octobre ; l'autre qui se fait communément en mars, est encore moins avantageuse par rapport

aux pluies qui salissent le coton, & aux vents qui fatiguent l'arbre. Pour bien cueillir le coton, un Negre ne doit se servir que de trois doigts; & pour ce travail le Negre n'a besoin que d'un pannier dans lequel il met le coton, qu'on expose aussi-tôt au soleil pendant deux ou trois jours, après quoi on le met en magasin, prenant garde que les rats ne l'endommagent; car ils en sont fort friands: on se sert ensuite de moulins à une, deux & quatre passes, pour l'éplucher & pour en séparer la graine; puis on le met en balle dans un sac de toile forte, bien cousu & mouillé, afin que le coton s'y attache & qu'on puisse le fouler également. Les balles de coton pesent depuis deux cens soixante & dix livres jusqu'à trois cens vingt livres.

Quelques Auteurs parlent d'une espece de cotonnier qui rampe comme la vigne: ils disent aussi qu'il croît au Bresil un autre cotonnier de la hauteur des plus grands chênes; & que dans l'Isle de Sainte-Catherine il y en a une espece dont la feuille est large & divisée en cinq segments, & le fruit de la grosseur d'un petit œuf de poule. Ce sont nos Isles Françaises de l'Amérique qui fournissent les meilleurs cotons qui sont employés dans les Fabriques de Rouen & de Troye. Les étrangers mêmes tirent les leurs de la Guadaloupe, de S. Domingue & des contrées adjacentes. On cultive aussi des cotonniers dans la Sicile, dans la Pouille, en Syrie, en Chypre & à Malthe. On prétend qu'en Amérique les cotonniers sont vivaces, & que ceux des Indes & de Malthe sont annuels. Dans plusieurs endroits du Levant on cultive le cotonnier commun ou herbacé. Sa tige velue, ligneuse, ne s'éleve qu'à trois ou quatre pieds: ses feuilles sont semblables à celles du petit érable; & son fruit est de la grosseur d'une petite noix. C'est dans l'emploi de cette matiere, reçue toute brute des mains de la Nature, que brille l'industrie humaine, soit dans la récolte, le moulinage, l'emballage, le filage; soit dans la maniere de peigner le coton, de l'étouper, de le lustrer, d'en mêler diverses sortes pour différents ouvrages, de former le fil, de le dévider, de l'ourdir, &c. Sous combien de formes différentes & presque contraires, ne voit-on pas paroître cette même matiere! Quelle différence de la mousseline à des tapisseries! des couvertures de toile de

coton à du velours de coton ! Cette diversité dépend du choix de la matiere & de la maniere de l'employer. *Voyez* le Dictionnaire des Arts & Métiers.

Presque tous les ouvrages faits avec le coton, sont mousseux, parce que les bouts des filaments paroissent sur les toiles ou estames qui en sont faits : c'est cette espece de mousse qui a fait donner le nom de *Mousseline* à toutes les toiles de coton fines qui nous viennent des Indes, & qui en effet ont toutes ce duvet. Pour éviter ce défaut dans les mousselines très-fines, on étoupe le coton, c'est-à-dire qu'on enleve tous les filaments courts. Ces belles mousselines fines sont les ouvrages les plus délicats & les plus beaux que l'on fasse avec le coton filé. Outre ceux dont nous avons déjà parlé, on en fait encore des futaines, des bazins, des bas dont la beauté & la perfection est quelquefois telle qu'une paire de bas pesant une once & demie ou deux onces, vaut depuis trente jusqu'à soixante & quatre-vingt livres. En Amérique on mêlange les diverses sortes de cotons pour faire des rayures dans les ouvrages : pour cela on met sur la carde tant de fil en flocons d'une telle qualité, & tant d'une autre, suivant l'usage qu'on en veut faire : les Indiens ne connoissent point ces mêlanges. La diversité des especes que la Nature leur fournit, les met en état de satisfaire à toutes les fantaisies de l'art ; & les préparations qu'ils donnent à leurs cotons n'ont nul rapport avec les nôtres. Le coton entre aussi dans une infinité d'étoffes où il se trouve tissu avec la soie, le fil & diverses autres matieres.

Outre les cotons dont nous venons de parler, il y a aussi en Amérique le coton du *Fromager* & celui du *Mahot*. Voyez Fromager & Mahot.

A la Chine les Laboureurs sement dans leurs champs, immédiatement après la moisson ordinaire, une espece de cotonnier herbacé, & ils en recueillent le coton peu de temps après. Les Egyptiens en font de même à l'égard de l'*Apocin* pour en retirer la houate. *Voyez* Apocin. On croit que le cotonnier de la Chine est une espece d'armoise très-velue appellée *Moxa*. On en sépare le duvet ou coton (qui est une sorte de bourre) en écrasant les feuilles : les Chinois, les Japonnois, & même les Anglois, en forment des meches grosses comme un tuyau de plume, dont ils

se servent pour guérir la goutte : ils mettent le feu à une de ces mêches, & ils en brûlent la partie affligée, d'une maniere à produire peu de douleur. Quoi qu'il en soit de ces propriétés, il est sûr que notre coton véritable mis sur les plaies en forme de tente, y occasionne l'inflammation. Leuwenhoeck attribue cet effet à la figure des fibres du coton qui, vues au microscope, ont deux côtés plats comme tranchans, fins & roides.

COTYLEDON. *Voyez* NOMBRIL DE VENUS. On donne aussi le nom de *cotyledon* aux feuilles séminales des plantes.

COUCHE-COUCHE. *Voyez* COUSSE-COUCHE.

COUCHES DE LA TERRE, *Telluris strata au stratumina*. Voyez à l'article TERRE.

COUCHES LIGNEUSES. *Voyez* à l'article BOIS.

COUCOU, en latin *Cuculus*. Ce nom a été donné à cet oiseau, du cri qu'il forme. Il y en a de plusieurs especes : ils different & pour la grandeur & pour la couleur. Le coucou vulgaire est de la grandeur de l'épervier; il n'a point le bec si crochu ni si fort il a des plumes jusques sur les pieds, qui sont faits de telle façon qu'il a deux doigts derriere & deux doigts devant. Cet oiseau est carnacier & vorace ; il se nourrit de chair de cadavres, de petits oiseaux, de chenilles, de mouches, de fruits & d'œufs d'oiseaux. On n'apperçoit dans ce climat le coucou que depuis le commencement de mai jusqu'à la fin de juillet : dans tout le reste de l'année il disparoit entiérement ; soit qu'il se retire dans les pays éloignés & chauds, ce que sa pesanteur ne permet guere de croire ; soit qu'il se cache dans des endroits où il n'est pas possible de le trouver ; soit qu'il reste engourdi dans des arbres creux, dans des trous de roche, dans la terre.

La femelle de cet oiseau a une singularité qui la distingue de toutes les autres ; c'est de ne point faire de nid & d'aller pondre son œuf (car on dit qu'elle n'en pond qu'un seul,) dans celui de quelque petit oiseau, comme *Fauvette brune*, *Linotte*, *Mesange*, *Roitelet*, & de laisser ainsi à cette nouvelle mere le soin de le couver. Le coucou s'empare aussi du nid de l'*Alouette*, du *Pinçon*, de la *Bergeronette*, &c. & en écarte quelquefois les œufs, s'il y en trouve, pour mettre le sien à la place ; après quoi il l'a-

bandonne : alors l'oiseau auquel appartient le nid, couve l'œuf du coucou ; soigne le petit lorsqu'il est éclos, & le nourrit jusqu'à ce qu'il soit assez fort pour prendre l'essor. On est frappé d'une telle indifférence, comparée à cette tendresse générale qu'ont les autres oiseaux pour leurs petits. D'où peut venir ce désordre apparent dans un ouvrage de la Nature où tout est fondé sur des raisons solides ? La bizarrerie que nous croyons quelquefois y remarquer n'est que l'effet de notre ignorance. M. Hérissant, de l'Académie Royale des Sciences, observe dans un Mémoire qu'il a donné sur le coucou, que dans les autres oiseaux l'estomac est presque joint au dos & totalement recouvert par les intestins ; & qu'au contraire l'estomac du coucou est placé d'une maniere toute différente : il se trouve dans la partie inférieure du ventre, & recouvre absolument les intestins. De cette position de l'estomac, il suit qu'il est aussi difficile au coucou de couver ses œufs & ses petits, que cette opération est facile aux autres oiseaux, dans lesquels les parties qui doivent poser presque immédiatement sur les œufs ou sur les petits, sont molles & capables de se prêter sans danger à la compression qu'elles doivent éprouver. Il n'en est pas de même du coucou : les membranes de son estomac chargées du poids de son corps & comprimées entre les aliments qu'il renferme & des corps durs, éprouveroient une compression douloureuse & contraire à la digestion. Il suit encore de la structure de cet animal, que ses petits n'ont pas le même besoin d'être couvés que ceux des autres oiseaux, leur estomac étant plus à l'abri du froid sous la masse des intestins ; & c'est peut-être la raison pour laquelle le coucou donne toujours ses petits à élever à de très-petits oiseaux : ils n'y perdent rien quant à l'incubation qui leur est moins nécessaire, & y gagnent par la facilité qu'ils ont, comme les plus forts, de vivre aux dépens des petits naturels de l'oiseau qu'ils font périr avec leur mere nourrice, qui le plus souvent devient, après ses enfants, la victime du coucou qu'elle a élevé. Plus on étudie la Nature, plus on voit que les effets les plus opposés se rapportent précisément aux mêmes plans & aux mêmes vues ; mais il faut avouer aussi que le Poëte a eu raison de dire : *Sic vos non vobis nidificatis, aves.*

COUDOUNIER : *voyez* COGNASSIER.

COUDOUS. Quadrupede qui se trouve dans les pays les plus chauds de l'Asie. On dit qu'il est de la grandeur d'un cheval, de couleur grisâtre, & qu'il a comme le cheval une espece de criniere. M. de Buffon pense que cet animal peut être une espece séparée du Busle, ou bien simplement une variété du Busle.

COUDRIER ou NOISETIER, *Corylus*. Arbrisseau dont la racine est longue, grosse & robuste, enfoncée profondément dans la terre & étendue au large, poussant de grosses tiges qui se partagent en plusieurs branches fortes, & en des verges pliantes, sans nœuds & flexibles, dont le bois est blanc & tendre. Ses feuilles sont larges, un peu ridées & dentelées, d'une couleur verte, & pâles en dessous. Il a pour fleurs, des chatons oblongs & des houpes de filets rouges: les chatons sont d'abord verdâtres, ensuite jaunâtres, écailleux, & ne laissent après eux aucun fruit. Les fruits naissent sur le même arbre, mais en des endroits séparés, unis plusieurs ensemble: ce sont les *noisettes* que tout le monde connoît: elles sont enveloppées chacune dans une coëffe membraneuse & frangée par les bords. Le fruit est ou rond ou ovale: son écorce est ligneuse, jaune-rougeâtre; elle renferme une amande qui donne un suc laiteux, recouverte d'une pellicule rougeâtre dans les noisetiers cultivés, & roussâtre dans les autres. L'amande est très-bonne à manger.

Le noisetier croît par la culture dans les jardins, les vignes & les vergers: ceux qui sont sauvages viennent par-tout, dans les forêts & le long des chemins; mais leur accroissement est fort lent. M. Daubenton dit en avoir vu de fort vieux à la vérité, qui avoient quarante pieds de haut, & plus de deux pieds de tour, & qui ne dépérissoient point encore. Parmi ceux que l'on cultive & dont on se sert pour faire des haies dans les jardins, les uns portent des fruits longs cachés dans des calices de même figure, fermés, verds & frangés à leur bord; d'autres en portent de ronds & dont le calice est court & plus ouvert: telles sont les *avelines*. Ce sont les meilleures noisettes: on nous les apporte du Lyonnois & d'Espagne. Les fruits de noisetiers sauvages sont petits & moins agréables à manger.

En général les noisettes nourrissent plus que les noix:

on les couvre de sucre chez les Confiseurs : on en tire par expression une huile douce, très-utile pour la toux invéterée. Le bois du coudrier, tout différemment de celui des autres arbres, a plus d'utilité quand il est d'un petit volume que lorsqu'il a plus de grosseur : on s'est aussi assuré, par plusieurs expériences, qu'il dure trois fois davantage lorsqu'il a été coupé dans le temps de la chûte des feuilles, que celui qui a été abattu pendant l'hiver ou au commencement du printemps. Au reste le bois du coudrier n'est propre qu'à de petits usages. On l'emploie sur-tout à faire des cerceaux pour les futailles, parce qu'il est droit, souple & sans nœuds : on fait des arcs de fleches avec les branches souples de coudrier. On prétend aussi se servir de ces mêmes branches pour découvrir des sources & des mines ; mais ces vertus surnaturelles sont des propriétés imaginaires & superstitieuses, dont des fourbes abusent tous les jours pour tromper la crédulité des gens infatués d'anciens préjugés : heureusement que les dupes en ce genre sont le plus petit nombre des Citoyens. Voyez BAGUETTE DIVINATOIRE.

COUGUAR. Animal féroce de l'Amérique, que l'on nomme *Tigre rouge* à la Guiane. Cet animal est assez haut sur ses jambes, effilé, levreté ; il a la tête petite, la queue longue, le poil court & assez généralement d'un roux vif ; il n'est marqué ni de bandes longues, comme le tigre, ni de taches rondes & pleines, comme le Léopard, ni de taches en anneaux ou en roses, comme l'Once & la Panthere. Cet animal féroce grimpe sur un arbre touffu, s'y cache & s'élance de-là sur sa proie.

Le couguar est assez commun à la Guiane ; autrefois on a vu ces animaux voraces arriver à la nage & en nombre dans l'isle de Cayenne, pour attaquer & dévaster les troupeaux ; c'étoit dans les commencements un fléau pour la Colonie ; mais peu-à-peu on les a chassés, détruits ou relégués loin des habitants.

La légéreté du couguar & la longueur de ses jambes le rendent très-propre à grimper aisément sur les arbres. Cet animal est paresseux & poltron dès qu'il est rassasié. Lorsqu'on est obligé de passer la nuit dans les bois, il suffit d'allumer du feu pour l'empêcher d'approcher.

On fait de la peau de ces animaux des housses de cheval ; leur chair est maigre, & a un fumet désagréable.

COUI. Nom que l'on donne dans nos Colonies Françaises au Calebassier d'Amérique : on appelle *Couis* les vaisseaux qui sont faits de la moitié de son fruit, & dont les Negres se servent en guise de sébilles de bois, &c. Les Caraïbes ont l'art d'en faire de jolies vaisselles. *Voy.* à l'article CALEBASSIER D'AMÉRIQUE.

COULEUVRE, *Coluber.* Espece de serpent dont la tête est plate & la queue pointue. Le Dictionnaire des Animaux cite plus de vingt especes de couleuvres, d'après MM. Linnæus, Séba, les actes d'Upsal & les Voyageurs ; mais la plupart sont des viperes ou des serpents différents de la couleuvre. Nous ne parlerons que des plus connues.

La *couleuvre ordinaire* est un reptile que l'on regarde comme la plus grande espece de nos serpents ; c'est, pour ainsi dire, notre serpent domestique : il est long ordinairement comme le bras, rond & gros de deux pouces : sa tête est plate ; sa bouche garnie de dents aiguës ; sa langue est noire, & fourchue à l'extrêmité ; étant en colere, elle la lance dehors. La morsure de nos grosses couleuvres peut occasionner, lorsqu'elles sont irritées, des inflammations, mais qui n'ont point le danger de celles de la vipere. (*Voyez* à l'article VIPERE la différence des dents de ce serpent, avec les dents & les mâchoires de la couleuvre.) Cet animal habite les bois, les lieux déserts & pierreux : il change de peau tous les ans dans l'été. Sa chair, son cœur & son foie passent pour être sudorifiques ; sa graisse est émolliente.

La couleuvre des Antilles se nomme *Couresse*, elle est longue de trois à quatre pieds, menue, mouchetée, vive, & ne fait point de mal. Les Negres prétendent qu'elle détruit les rats & les insectes, aussi la laissent-ils venir dans leurs cases.

La couleuvre d'eau, appellée aussi *serpent d'eau*, *couleuvre serpentine*, *anguille de haie* & *serpent à collier*, est décrite à l'article *Charbonier.* Voyez *ce mot.*

La couleuvre cendrée de Suede, celle qui est noire dans l'Angleterre, sont des viperes : celle qui est de deux

couleurs dans le Malabar, n'est point venimeuse: les Indiens, chez qui elle est commune & familiere, la voient avec plaisir: ils en mettent dans leur sein pour se rafraîchir dans les grandes chaleurs de l'été. Les Couleuvres de Surinam, dont la couleur est bleue ou aurore, sont des serpents assez dangereux. La couleuvre Esculape a des dents dont la morsure n'est pas plus à craindre que celle du serpent Esculape. La couleuvre cornue des Arabes & des Egyptiens, quoique privée de dents, passe pour être très-venimeuse: celles des Isles Françaises ne font aucun mal; les habitants du pays marchent dessus impunément pieds nuds, & les prennent à la main sans aucun danger: on y en voit dont le regard est si affreux que, quoique non venimeuses, elles font quelquefois rebrousser chemin aux plus hardis; la peau de celles-ci sert dans le pays à faire des baudriers.

Parmi les différentes especes de couleuvres il s'en trouve qui, bien loin de fuir, poursuivent opiniâtrément ceux qui osent les frapper. On en voit dans l'isle de Saint-Domingue une espece grosse comme le bras, ayant douze pieds de longueur, & qui sans mordre ni piquer les poules, les entortille & les serre, comme le *serpent étouffeur*, avec tant de force qu'elle les fait mourir. La couleuvre des Moluques a jusqu'à trente-deux pieds de longueur: elle en veut particuliérement aux hommes; mais au défaut de chair humaine, elle a, dit-on, recours à un autre moyen: elle va mâcher des herbes sur le bord de la mer; après quoi, elle monte sur les arbres qui avancent dans l'eau, & elle y dégorge ce qu'elle a mangé. Aussi-tôt divers poissons viennent pour avaler cet appât, & à l'instant la couleuvre, qui se tient suspendue au moyen de sa queue, se jette sur sa proie. Si elle la manque, elle la retrouve bientôt; car le poisson qui a avalé de l'herbe dégorgée, tombe dans une sorte d'ivresse qui le rend comme immobile sur la surface de l'eau. Ces ruses supposent un instinct trop réfléchi pour paroître croyable dans un animal semblable. Mais que n'a pas prévu l'Auteur de la nature!

Toutes les couleuvres dont la peau, diversement colorée, représente un tissu travaillé au métier, & qui ont la tête comme cizelée & ornée de perles, sont des ser-

pents très-lascifs, qui se meuvent moins en rampant que par sauts, avec une vîtesse assez considérable. Toutes ces sortes de reptiles exhalent une odeur désagréable : ils se nourrissent de grenouilles, de petits lézards, de ravets, de petits oiseaux, de rats & souris. La couleuvre de notre pays aime passionnément le lait : on en a vu entortillées aux jambes des vaches, leur sucer le pis aux heures où on devoit traire ces animaux. Les remedes contre la morsure des couleuvres venimeuses sont les mêmes que pour la vipere, l'eau de luce & tous les alkalis volatils.

COULEUVRÉE ou VIGNE BLANCHE. *Voyez* BRIONNE.

COULILAWAN. C'est l'écorce d'un arbre aromatique, qu'on dit être différent de celui qui porte l'écorce de *Canelle giroflée*. Voyez *ce mot*.

Le coulilawan croît naturellement aux Isles Moluques : son odeur revient à celle du girofle & de la canelle. C'est une nouvelle espece d'épicerie dont on se sert actuellement en Hollande ; cette écorce est épaisse & compacte, brune en dehors, & d'une couleur claire en dedans, facile à réduire en poudre ; & alors elle exhale une odeur suave & forte. L'arbre qui porte cette écorce, est grand, & souvent si gros par en bas qu'un homme ne peut l'embrasser. Sa cime est serrée & peu épaisse. Ses feuilles sont larges vers les pédicules & pointues à l'extrêmité opposée ; elles ont trois côtes ou nervures qui parcourent la longueur de la feuille, ainsi que dans les feuilles du malabathrum & de la canelle. L'arbre coulilawan semble n'être pas du genre de ces arbres, par la différence de ses fleurs & de ses fruits. M. Cartheuser, dans une dissertation inaugurale de Médecine sur l'écorce à odeur de girofle d'Amboine, l'appelle *Laurum Canelliferam Amboinensem proceriorem, foliis longioribus atque trinervis, baccis calyculatis oblongo-rotundis*. La racine de cet arbre a le goût du sassafras, & lui ressemble quant à la dureté & à la couleur. Les Chirurgiens de la Compagnie des Indes Hollandoises s'en servent depuis 1676, tant à Batavia, que sur les vaisseaux, à la place du sassafras ; & peut-être fait-on de même en Hollande, puisqu'on n'y trouve aucune différence.

Au moyen de la distillation on retire de l'écorce du toulilawan une huile essentielle, qui passe dans toute la Hollande pour l'huile de girofle. Les Indiens en font entrer l'écorce dans leur *Bobori*, qui est une espece d'onguent, souvent composé de seuls aromates. Ils s'en oignent le corps, tant pour se parfumer que pour prévenir ou pour dissiper les douleurs qu'ils contractent par l'air froid des nuits, auquel ils s'exposent en couchant à la belle étoile. Une demi-livre de cette écorce ne fournit pas un demi-gros d'huile. Cette huile est regardée comme un spécifique contre les fluxions : on en frotte les parties affectées. L'eau qu'elle distille est laiteuse, & répand une odeur très-aromatique : son goût est amer. L'huile en est claire, transparente, & surnage : on la distingue par une couleur jaunâtre. Une demi-once d'écorce pulvérisée, & extraite avec l'esprit-de-vin, a donné cinquante grains de résine ; l'eau n'en a tiré que quarante-huit grains de gomme. L'eau-de-vie de France n'a procuré que trente-quatre grains d'extrait, qui étoit moins aromatique que les précédents. On peut présumer que cette écorce, prise intérieurement, échauffe le sang, augmente son mouvement progressif & intestin, dissout la pituite dans l'estomac & dans les intestins, favorise la digestion, arrête les vomissements, chasse les vents, dissipe les douleurs qui dérivent de la pituite, guérit les dévoiements, désopile le mésentere & les autres visceres, amene les évacuations périodiques des femmes, augmente les sécrétions de la salive & de toutes les autres humeurs.

COUPAYA. Grand arbre du pays de Cayenne : c'est un faux *Simarouba*, qu'on a tort d'employer au lieu du véritable. Il est aisé de les distinguer par leurs racines ; celle du *Coupaya* est d'un brun sombre, & filandreuse ; celle du Simarouba est jaune & compacte. *Voyez* SIMAROUBA.

COUPEUR D'EAU, *Larus rostro inæquali*. Oiseau aquatique dont le bec fort tranchant est tout-à-fait irrégulier, la mâchoire inférieure étant de près de deux pouces plus longue que la supérieure. Le coupeur d'eau est une espece de *Mouette*, noire depuis le milieu de la tête, par le col & le devant du bec, au dos, aux ailes, jusq

qu'à la queue : il a les pieds & la moitié du bec rouges. *Voyez* MOUETTE.

COUPEROSE NATURELLE. *Voyez* au mot VITRIOL.

COUPY, *Coupy arbor hirsuto folio*, BARR. Grand arbre du pays de Cayenne, qui vient gros, fort droit, & se travaille facilement : ses racines & ses branches sont tortueuses ; on y trouve des courbes toutes faites pour la construction. Son fruit est un peu plus gros que celui du *Saouary*. Voyez *ce mot ;* il tombe en mars : on le mange aussi comme le cerneau, il a presque le même goût & est tout aussi agréable. Son bois dure plus & est plus solide que le chêne, mais on ne l'emploie guere pour bâtir, à cause de sa pesanteur, qui lui a fait donner par les Sauvages le nom de *coupy*, c'est-à-dire, pesant. Il est d'ailleurs d'une grande utilité. On en tire des dalles qui ont jusqu'à 50 pieds & que les Sucriers peuvent employer. Les Indigotiers & les Roucouyers se servent de son bois par préférence pour faire précipiter la fécule de ces plantes. C'est une de ses vertus particulieres. *Voy.* INDIGO & ROUCOU.

COUQUELOURDE ou COQUELOURDE des Jardiniers, *Lychnis*. Il a plusieurs especes de cette plante, appellée autrement *Passe-fleur* ou *Œillet de Dieu*. Nous ne parlerons que de celle qui est cultivée & de la sauvage. La premiere pousse beaucoup de tiges lanugineuses, hautes de deux pieds & rameuses. Ses feuilles sont cotoneuses, molles, un peu semblables à celles de la sauge. Ses fleurs naissent aux sommités des tiges, composées de cinq feuilles disposées en œillet, d'un rouge souvent marbré, belles à la vue, garnies intérieurement d'une espece de couronne. A cette fleur succede un fruit de figure conique, qui s'ouvre par la pointe, & laisse appercevoir des semences presque rondes : sa racine est fibreuse.

La coquelourde sauvage en differe par ses tiges rougeâtres vers la base. Ses feuilles sont nerveuses & opposées. Ses fleurs sortent de l'aisselle des feuilles : elles sont d'ailleurs, ainsi que le fruit, semblables aux précédents. Sa racine est grosse, longue & plongée profondément en terre. Cette plante croît dans les champs, contre les haies : son suc est une puissante errhine : les

semences sont purgatives & alexipharmaques.

COURANTS. Les Navigateurs donnent ce nom à un mouvement progressif que l'eau de la mer a en différents endroits, & qui peut accélérer ou retarder la vîtesse du vaisseau, selon que sa direction est la même que celle du vaisseau, ou lui est contraire. Les courants sont-ils différents de ce que l'on appelle flux & reflux? tiennent-ils au même systême, & à celui des vents? on pourroit le soupçonner. *Voyez* les articles VENT, MER & GOUFFRE.

COURATARY. Espece de Liane plus grosse que le *Bois-puant* de la Guianne: elle se fend par quartiers: on l'emploie pour faire des cercles de barriques. Les feuilles de cet arbre, qui ressemblent à celles de noyer, sont assez rudes pour servir aux Indiens à polir leurs différents ouvrages. Son écorce, dit M. de Présontaine, pourroit être bonne à tanner les cuirs: le Couratary est le *Malpighia asperrima & amplo nucis juglandis folio*: BARR. *Voyez* LIANE.

COURBARIL. *Voyez* à l'article RÉSINE ANIME.

COURESSE: on nomme ainsi la couleuvre des Antilles. *Voyez* à l'article COULEUVRE.

COURGE ou CALEBASSE, *Cucurbita*. C'est une plante qui pousse plusieurs tiges sarmenteuses, grosses comme le doigt, très-longues, rampantes à terre ou grimpantes à des perches, à l'aide de ses vrilles ou mains. On distingue trois especes de courges; la *Courge longue*, la *grosse* & la *calebasse*. Elles sont annuelles: elles portent des fleurs en cloche de deux especes. Les unes sont stériles; aux autres succede le fruit, qui, dans la premiere espece, a quelquefois quatre pieds de longueur & plus: l'écorce en séchant jaunit & durcit comme du bois. La chair de cette espece est fongueuse & rafraîchissante. On en fait aujourd'hui une confiture assez estimée. La seconde espece a la figure d'un flacon rond, ventru: on s'en sert au même usage. La troisieme espece est nommée *calebasse* ou *flacon*, à cause de la figure de son fruit, qui est fait en bouteille. C'est la calebasse d'herbe des Amériquains: *Cucurbita lagenaria*. Voyez *ce mot*. Lorsque ce fruit est bien sec, on le vuide, & il forme d'excellentes bouteilles à pélerin. Les graines de ces

fruits sont mises au nombre des quatre semences froides majeures. On dit que les feuilles vertes de courge, appliquées sur les mamelles, font perdre le lait. La chair ou pulpe de la courge calebasse est très-aqueuse, un peu nourrissante, fort rafraîchissante, & par conséquent propre dans les ardeurs d'entrailles & dans les constipations qui dépendent de cette cause : elle relâche les premieres voies & est bientôt évacuée par les selles. On ne la mange point crue, à cause de son goût fade & insipide, mais on l'emploie dans les potages, sur-tout dans les pays chauds, où on l'apprête comme tant d'autres légumes. Les Médecins de Montpellier ordonnent la décoction ou eau de courge dans les mêmes cas où l'on emploie à Paris l'eau de poulet, l'eau de veau & le petit lait.

COURLIS. *Voyez* CORLIEU.

COURONNE DE COULEURS. Ce sont ces couronnes ou anneaux lumineux, tantôt blanchâtres, tantôt d'une foible couleur d'arc-en-ciel, qu'on observe quelquefois autour du soleil, des étoiles, des planetes : on les appelle autrement & plus communément *Halos*. Ces anneaux sont formés par des nuages minces, ou un brouillard peu épais. Que l'on place entre son œil & une lumiere un vase plein d'eau chaude, les vapeurs qui s'élevent feront appercevoir de semblables couronnes ; aussi lorsque le temps est bien serein, on ne voit point de ces anneaux lumineux. Lorsque l'athmosphere est chargée de vapeurs, on voit souvent la lune entourée d'un petit cercle lumineux qui tire un peu sur le jaune. On dit aussi *Couronne boréale* & *Couronne méridionale* : la premiere est une constellation de l'hémisphere septentrional, où il y a 8 étoiles, selon les Catalogues de Ptolomée & de Tychobrahé : la seconde est une constellation de l'hémisphere méridional, elle est composée de 13 étoiles.

COURONNE D'ÉTHIOPIE. Coquillage univalve du genre des *Conques sphériques* ou *Tonnes*. Voyez *ce dernier mot.*

COURONNE IMPÉRIALE. *Corona Imperialis.* Plante originaire des pays Orientaux, qui tire son nom de la disposition de ses fleurs, & qu'on cultive dans les

jardins. Sa racine est une bulbe non écailleuse ou lamineuse, comme celle des lys ; mais solide comme celle de l'oignon, composée de tuniques qui s'emboîtent les unes dans les autres, fibreuse en dessous, & d'une odeur d'ail. Sa tige & ses feuilles sont semblables à celles du lys sauvage ; ses fleurs, qui sont l'ornement des jardins printanniers, sont disposées comme en couronne, surmontées d'un bouquet de feuilles. Chacune de ces fleurs a six feuilles disposées en cloche, de couleur purpurine, tirant sur le jaune ; à cette fleur succede un fruit oblong, cannelé, divisé intérieurement en trois loges remplies de semences plates : cette plante est émolliente & sa racine digestive ; mais on ne la cultive que pour son agrément, car on prétend qu'elle est venimeuse en toutes ses parties, sur-tout sa racine, qui, selon Wepfer, prise intérieurement, produit les mêmes effets que la ciguë.

COURONNE IMPÉRIALE. Coquille univalve dont la couronne est dentée en maniere d'épines : elle est du genre des *Volutes*. Voyez *ce mot*.

COUROUCA. Arbre des Isles de l'Amérique : il est gros, haut & droit : il a l'écorce noirâtre, l'aubier rouge & le bois proprement dit d'un violet si brun qu'il tire sur le noir de l'ébene. Son fruit est en grappe : ce sont des gousses arrondies qui contiennent un fruit sphérique, moitié rouge & moitié noir, de la grosseur d'une aveline. Les perroquets en sont fort friands quand il est verd ; quand il est sec, il est trop dur.

COURTILLE ou COURTILLIERE. *Voyez* GRILLON TAUPE.

COUSIN, *Culex*. Petit insecte connu de tout le monde par son bruit incommode qui trouble quelquefois le repos de la nuit, & encore plus par ses piquures cruelles. Les nôtres sont pacifiques, si on les compare à ceux de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, au rapport de tous les Voyageurs, qui en ont été cruellement tourmentés : on les nomme dans ces pays *Maringuoins*. Leur piquure met le corps tout en feu : leurs aiguillons pénetrent à travers les étoffes les plus serrées. Les habitants sont souvent obligés, pour s'en garantir, de s'envelopper dans des nuages de fumée, dont ils remplissent leur case ; d'autres se renferment dans des tentes, faites de

lin & d'écorce d'arbre. Les Lapons mêmes sont incommodés cruellement de ces insectes, qui ne sont pas plus gros que des *Puces*, mais d'une opiniâtreté sans égale. Comme il paroît que la métamorphose de ces insectes est semblable à celle des *Cousins*, l'histoire de ces derniers pourra servir à faire connoître les autres.

Le cousin est monté sur de hautes jambes, & habite de préférence le long des eaux & des marais. On peut quelquefois le confondre avec la *Tipule*, insecte assez semblable ; mais celui-ci en differe parce qu'il est beaucoup plus grand, monté sur des jambes très-hautes & proportionnées à la longueur effilée de son corps. La différence la plus essentielle pour notre repos, est que la *Tipule* n'a point, comme le cousin, la tête armée d'un aiguillon. Ce caractere distingue très-bien même les petites especes de tipules d'avec les cousins.

On distingue aux environs de Paris trois especes différentes de cousins ; mais nous ne nous arrêterons qu'à ce qu'il y a de commun à tous les cousins en général, & qui peut intéresser notre curiosité.

Le corps léger des cousins est soutenu par six longues jambes : leur tête est armée d'un aiguillon dont la structure est des plus curieuses, & elle est ornée de belles antennes à panaches, qui, ainsi que dans tous les insectes, sont plus belles & plus touffues chez les mâles que chez les femelles : ces insectes sont les mieux empennachés de tous les animaux connus. Ils ont des *yeux à réseau* & quatre *stigmates*, organes de la respiration. *Voyez* au mot INSECTE *la description intéressante de ces parties.*

Cet insecte n'a que deux ailes, & derriere ces ailes deux petits *balanciers*, qui lui sont communs avec toutes les mouches à deux ailes, mais que n'ont point les mouches à quatre ailes ; ce qui donneroit lieu de penser que ces balanciers dans celle-ci ont un usage qui supplée à la paire d'ailes qui lui manquent. Les ailes de cet insecte, vues au microscope, paroissent transparentes comme le talc, & recouvertes de petites écailles dans un ordre agréable & régulier.

La trompe ou l'aiguillon du cousin est composée d'un nombre prodigieux de parties d'une délicatesse infinie, & jouant toutes ensemble pour concourir à l'usage dont

elles font à l'infecte. Ce que l'on apperçoit à l'œil n'est que le tuyau qui contient le dard ; ce tuyau est fendu ; cette fente est ménagée pour que le tuyau, qui est d'une matiere ferme & non-flexible, puisse s'écarter du dard, & se plier plus ou moins, à proportion que le dard se plonge dans la plaie. De ce tuyau, qui est percé, sort un aiguillon, qui a le jeu d'une pompe d'une structure bien simple, & par-là même d'autant plus admirable. Cet aiguillon est composé de cinq à six petites lames semblables à des lancettes appliquées les unes sur les autres ; les unes sont dentelées à leur extrêmité en forme de fer de fleche, les autres sont simplement tranchantes. Lorsque le faisceau de ces lames est introduit dans la veine, le sang s'éleve dans la longueur de ces lames, comme dans des tuyaux capillaires ; & il s'éleve d'autant plus haut que ces diametres sont plus petits. Cette méchanique de construction & l'ascension des liqueurs s'observe mieux dans l'aiguillon du *Taon*, qui est plus gros, mais construit sur le même modele. *Voyez* TAON.

Dans l'instant que le cousin lance son dard dans la veine, il laisse écouler quelques gouttes d'une liqueur qui nous occasionne ensuite des demangeaisons insupportables. On pense que cette liqueur que le cousin darde ainsi dans la plaie, sert à rendre le sang plus fluide, afin qu'il le pompe alors plus aisément ; si cela est, nous payons cher l'avantage que l'insecte en retire.

Il y a des personnes que ces piquures réduisent dans un état cruel. La peau de certaines personnes paroît être plus de leur goût. Il n'y a pas lieu de croire que ce soit à raison de finesse, puisqu'on voit des Dames dont la peau, quoique très-fine & très-délicate, n'en est point attaquée. M. de Réaumur croit qu'on pourroit trouver quelque moyen de rendre notre peau désagréable aux cousins, en la frottant, par exemple, de l'infusion de quelques plantes qui leur fussent désagréables. Si on pouvoit en remarquer quelqu'une sur laquelle les cousins n'aimassent pas à se reposer, ce seroit un moyen d'abréger les essais. Un remede contre la piquure de ces insectes est, dit-on, de l'alkali volatil ; à ce défaut, de gratter un peu ferme la partie qui vient d'être blessée, &

de la laver avec de l'eau fraîche ; mais il est essentiel de le faire aussi-tôt après que l'on a été piqué ; si on ne s'en est point apperçu, ce qui arrive très-souvent, & qu'on ait laissé au poison le temps de fermenter, on ne fait le plus communément, en grattant, qu'augmenter l'enflure & les cuissons. Le meilleur remede alors est d'humecter la plaie avec la salive, & de résister, s'il est possible, à la demangeaison de gratter.

Métamorphose du Cousin.

Le cousin est un de ces insectes qui jouissent successivement de deux genres de vie, qui paroissent bien opposés : ils naissent poissons, & finissent par être habitants de l'air. Depuis le mois de mai jusqu'au commencement de l'hiver, les eaux dormantes des marais & celles qu'on laisse croupir dans des baquets fourmillent de petits vers, qui, comme la plupart des insectes, ont trois métamorphoses à subir. Ces vers sont très-aisés à reconnoître dans l'eau, parce qu'on les voit presque toujours suspendus, la partie postérieure à la surface de l'eau, & la tête en bas. De la partie postérieure de ces vers, il part d'un côté une espece de petit tuyau ou sarbacane, s'évasant à son extrémité comme un entonnoir ; c'est-là l'organe de leur respiration : de l'autre côté de cette même partie postérieure sont quatre petites nageoires. Dès qu'on agite l'eau, on voit ces vers se précipiter au fond avec la plus grande promptitude, à l'aide de ces nageoires ; mais l'instant d'après on les voit revenir à la surface, parce que l'organe de leur respiration n'étant point propre comme les ouies des poissons à extraire l'air de l'eau, ils sont obligés de venir à sa surface pour respirer. Ces vers sont longuets : leur tête est armée de crochets qui sont dans un mouvement continuel, & qui leur servent à attraper les insectes imperceptibles, les petits brins de plantes, dont ils se nourrissent. Ces insectes restent ainsi dans l'état de ver environ quinze jours ou trois semaines, suivant que la saison est plus ou moins chaude ; & pendant ce temps ils changent trois fois de peau.

Au bout de ce temps, ces vers se transforment en une *nymphe*, qui est le cousin même, mais enveloppé d'une membrane très-fine, destinée à tenir en brassiere tous les

membres de l'insecte, qui se forment & se fortifient sous cette enveloppe, où il reste huit à dix jours. Pendant ce temps la *nymphe* ne prend & n'a besoin d'aucune nourriture, les organes de la respiration ont changé de lieu & de forme ; elle respire par deux especes de cornets qui sont proche de la tête, mais qui, lorsqu'elle sera passée à l'état d'insecte ailé, deviendront des *stigmates*. Elle se tient, ainsi que le ver, à la surface de l'eau pour respirer, mais roulée sur elle-même. Au moindre mouvement elle descend dans l'eau en se déroulant, à l'aide des rames dont elle est munie à la partie postérieure. L'agilité & la maniere de se mouvoir de ces *nymphes* est un spectacle singulier.

Dans les jours chauds de l'été il est très-facile de voir passer les *nymphes* à l'état de cousin dans un baquet d'eau. La *nymphe* se déroule ; elle éleve une partie de son corps hors de l'eau ; elle se gonfle & fait crever son enveloppe dans cet endroit. On voit paroître la tête du cousin hors de l'eau ; l'insecte continue à sortir de son enveloppe ; & ce qui lui servoit il n'y a qu'un moment de robe, change d'usage, & lui tient présentement lieu de bateau : il vogue au gré des vents : il est lui-même la voile & le mât du navire. L'insecte est alors en danger ; pour peu qu'il fasse le moindre vent, l'eau entre dans le bateau, le fait couler à fond, & l'insecte se noie. Dans les jours où le vent souffle avec violence, on voit parmi les cousins une image terrible des effets de la tempête ; car ces insectes, qui, l'instant d'auparavant, seroient péris si on les avoit tenus pendant un temps assez court hors de l'eau, n'ont rien alors autant à craindre que l'eau.

Le cousin n'est pas plutôt devenu ailé qu'il cherche sa nourriture dans le sang des animaux, & aussi, à ce que l'on pense, dans le suc des feuilles sur lesquelles il est pendant la chaleur du jour. L'accouplement de ces insectes, dont il n'y avoit cependant point lieu de douter, avoit échappé à M. de Réaumur & aux plus industrieux Observateurs. Il ne faut pas en être étonné, puisque, suivant les observations de M. Godheu, qu'on lit dans le tome troisieme de la partie étrangere des Mémoires de l'Académie, cette scene se passe au milieu des airs & en volant ; on ne s'étoit point avisé de la cher-

cher là. Peut-être ces insectes ne sont-ils pas les seuls qui s'accouplent en l'air ; mais il est bien certain qu'ils s'y accouplent, & que cet élément fait, comme la terre & les eaux, partie de l'empire de l'amour.

On distingue facilement le cousin d'avec sa femelle : le cousin est plus allongé qu'elle, & il a à la partie postérieure deux crochets qui lui servent, ainsi que dans plusieurs insectes, à retenir la femelle ; celle-ci n'en a point ; mais à leur place sont deux palettes, qui lui servent pour arranger ses œufs dans le temps de la ponte. Le mâle se distingue de plus par la beauté de ses panaches.

Ponte de la femelle du Cousin.

Lorsque la femelle a été fécondée, elle va déposer ses œufs sur la surface de l'eau, afin que le ver naissant se trouve dans l'élément qui lui sera alors nécessaire. Pour cet effet elle s'attache sur une feuille ou à quelqu'autre corps sur la surface de l'eau ; elle croise ses jambes de derriere, & place dans l'angle qu'elles forment son premier œuf, avec le bout de son anus, qui dans ces insectes a une flexibilité merveilleuse : elle dépose successivement ses autres œufs, qui se collent les uns aux autres ; en écartant ses pattes, elle donne à cet assemblage d'œufs une forme de bateau qui a sa proue & sa poupe. Cette espece de petit bâtiment vogue sur les eaux, à raison de sa légereté ; mais il y est quelquefois englouti par les tempêtes. La ponte du cousin est depuis deux cens jusqu'à trois cens cinquante œufs, de chacun desquels sort un ver au bout de deux ou trois jours : comme il ne faut qu'environ un mois d'une génération à l'autre, on en peut compter six ou sept par an : ensorte que nous serions certainement ensevelis dans des nuages de cousins, s'ils ne devenoient la proie des oiseaux, & sur-tout de l'hirondelle & d'une multitude d'insectes carnaciers. Nous disons que les cousins déposent leurs œufs dans une eau stagnante & corrompue ; mais les petits insectes, après leur développement, se nourrissent de cette corruption ; on peut s'en assurer par l'expérience suivante. Que l'on remplisse deux vases d'eau corrompue, & que l'on laisse dans l'un tous les petits des cousins qui

s'y trouvent, tandis qu'on tirera exactement de l'autre ceux qui y sont, il arrivera que l'eau pleine d'insectes se purifiera en peu de temps, & que l'autre répandra une mauvaise odeur.

COUSSECOUCHE, ou COUCHE-COUCHE. Nom donné à une racine potagere des Isles Antilles, qui croît ordinairement de la grosseur & à-peu-près de la forme d'un gros navet: l'écorce en est d'un brun grisâtre, rude au toucher & garnie de fibres. La chair de la coussecouche a la consistance de celle d'une chataigne bouillie, mais plus cassante: la couleur en est blanche, quelquefois d'un violet foncé. Cette racine cuite dans de l'eau, avec un peu de sel, se mange avec des viandes salées ou du poisson. C'est un mets fort estimé des Dames Créoles, quoiqu'il soit un peu venteux.

COUSSINET DES MARAIS. *Voyez* CANNEBERGE.

COUTELIER ou MANCHE DE COUTEAU, *Solen*. Genre de coquillage bivalve, nommé ainsi de sa forme, & qui se trouve abondamment sur le bord de presque toutes les mers. C'est le *Cannolichio* des Italiens, & le *pivot* des Anglois. On nomme aussi ces coquilles *Canaux*, *Gouttieres* & *Seringues*: il y en a de droits, d'autres courbés en sabre, colorés en rose ou en violet. Les deux valves du coutelier sont convexes extérieurement & concaves intérieurement; lorsqu'elles sont réunies elles forment un cylindre; elles sont attachées près de l'extrêmité inférieure par un ligament à ressort. Depuis ce ligament jusqu'à l'autre bout de la coquille, il y a sur le joint qui se trouve entre les deux pieces, deux membranes coriaces & élastiques qui forcent la coquille vivante à n'être jamais ouverte que par les deux bouts.

Ce coquillage vit dans le sable, où il s'enfonce quelquefois jusqu'à deux pieds de profondeur, & dans une position verticale: toute sa manœuvre, tout son mouvement progressif consiste alors à remonter du fond de son trou jusqu'au-dessus du sable, & à rentrer ensuite sous le sable. Lorsque la mer est retirée, on reconnoît leur domicile par ces trous. Pour attirer l'animal sur la surface du sol, le Pêcheur jette une pincée de sel dans chaque trou; aussi-tôt on apperçoit du mouvement dans le sable, l'animal sort, & le Pêcheur le saisit prompte-

ment ; car s'il rentre dans son trou, il ne se laisse plus attraper à ce piege : on a recours alors à de longs fers pointus, que l'on appelle *dardillons*, pour les amener sur le sol. Lorsqu'on a retiré ce coquillage de son trou & qu'on l'étend sur le sable, on lui voit faire des mouvements qui font connoître la maniere dont il descend dans le sable & dont il remonte. *Voyez Mém. de l'Acad. des Sienc. ann. 1712.*

COUTOIRS ou CLOVISSE. Espece de coquillage : les femmes en font la pêche avec une bêche semblable à celle dont on se sert pour travailler la vigne, le mahis & le millet. Pendant le carême il s'en fait une grande consommation, sur-tout à Bordeaux, outre ce qui s'en reverse dans les campagnes voisines de la baye ; on les met dans des sacs ou dans des barils, qui vont quelquefois jusqu'à Toulouse & en Languedoc, ces sortes de coquillages pouvant se conserver en hiver pendant quinze jours à trois semaines.

COWALAM. Est un grand arbre de l'Isle de Ceylan & de Malabar ; son fruit ressemble à une orange dont l'écorce seroit verdâtre : sous cette écorce s'en trouve une autre dure, ligneuse, qui enveloppe une pulpe visqueuse, humide, jaunâtre, acide, laquelle contient nombre de graines plates, oblongues, blanches & pleines d'un suc transparent & gommeux. On trouve dans Ray & James un éloge pompeux du goût & des propriétés médicinales de ce fruit.

COUVERCLE DE COQUILLE. On donne ce nom à l'*Opercule*. Voyez *ce mot*. Les Apothicaires se servoient autrefois de celui qui étoit cartilagineux, sous le nom de *Blatta Byzantia*.

CRABE, *Cancer*. Animal du genre des *crustacés*, d'une forme oblongue, & dont on a plusieurs especes. En général les crabes ont la queue composée de tables, rabattue en dessous, & appliquée sur le ventre : la tête n'est pas séparée du corps. Ils ont dix jambes, cinq de chaque côté, y compris les bras. Le (ou la) crabe fait usage des serres noires qui sont au bout de ses bras, avec la même dextérité que le quadrupede se sert de ses pieds de devant. On nomme ces serres *forces*, *pinces*, *mordants* ou *tenailles*. Les Pêcheurs sont obligés, avant de porter ces ani-

maux au marché, de leur lier étroitement les bras dans un sac : sans cette précaution ils s'entre-tueroient & se couperoient les jambes. C'est une chose assez curieuse que de les voir marcher avec tout leur attirail de pieds. Le crabe a beaucoup de conformité avec le *cancre*. Voyez *ce mot*. Son corps est recouvert d'une croûte dure, fort évasée, souvent noirâtre & plombée, & quelquefois chargée de proéminences ou d'incrustations, ou de corps parasytes. Si on ouvre la bouche d'un crabe on y remarque plusieurs dents, des appendices, des pellicules, & tant de petits détails qu'on ne peut s'empêcher d'y admirer l'artifice de la Nature. Ses yeux sont noirs, un peu éloignés l'un de l'autre : tantôt l'animal les fait sortir en dehors, tantôt il les fait rentrer dans leur orbite. C'est à la partie inférieure de la table, & proche de l'anus, que se trouve la queue articulée & velue par l'extrêmité : c'est en cet endroit que s'attachent les œufs par des appendices en forme de grappe de raisin. La femelle a cette partie plus large que le mâle : chez celui-ci elle finit en pointe ; chez la femelle au contraire cette queue est également large dans toute sa longueur, & se termine en arc de cercle.

Le crabe est un animal assez hideux à voir : il n'habite guere que les bords des rochers : si le flot s'en retourne & qu'il le laisse à sec, il retire ses jambes à lui & demeure immobile. On trouve toujours les crabes par bandes : ils marchent tantôt en avant ou à reculons, tantôt de travers ou de côté. Ils sont amphibies. Quelques personnes prétendent en avoir conservé un à deux mois dans une cave sans eau. Les combats de ces animaux sont cruels, surtout dans le temps de l'amour : ils s'entre-battent, se heurtent de front, à diverses reprises, à la maniere des Béliers ; & lorsqu'il s'agit de l'accouplement, le mâle renverse sur le dos sa femelle ; ils s'emboîtent, se lient ensemble ventre à ventre & queue contre queue, ensuite le mâle aide la femelle à se remettre sur ses pattes. Les crabes, ainsi que tous les crustacés & les serpents, ont la propriété singuliere de se dépouiller au printemps de leur vieille robe : dans cet état on les appelle *Crabes Boursiers*. Ils se tiennent cachés dans le sable jusqu'à ce qu'ils aient recouvré un habit qui, en les préservant des injures de l'air, leur permette de reprendre des forces & leur caractere coura-

geux. Ils se défendent très-bien contre les *seches*, les *calmars* & les *polypes* : ils aiment les vers, les mouches, les sangsues & les grenouilles. On en voit d'une grandeur démesurée dans l'isle des Cancres en Amérique : ce fut dans cet endroit, & par ces mêmes animaux, qu'en 1605 le fameux Navigateur François Drack périt misérablement ; quoiqu'armé, il lui fallut succomber & devenir la proie des crabes : souvent les Pêcheurs de nos côtes en sont cruellement pincés. La chair du crabe est un peu difficile à digérer. Ses œufs sont meilleurs, ainsi que le *Taumalin*, substance verdâtre & grainue qui se trouve sous l'écaille du dos, & dont on fait la sauce pour les manger. On le fait cuire comme l'écrevisse. Ses pattes ou bouts noirs appellés *Apices chelarum cancrorum nigricantes*, servent en Pharmacie dans la poudre alexipharmaque de la Comtesse de Kent.

Les *crabes de terre* ou de montagne sont peu gros. On les nomme en Amérique *Tourlouroux*. Leur écaille est unie & mince, souvent tachetée. Ils marchent assez vîte, par bandes, & égratignant la terre. Ils suivent toujours leur route par la ligne la plus droite : ils s'efforcent même d'escalader les murailles & tout ce qui s'oppose à leur passage : c'est alors qu'ils s'estropient & qu'ils deviennent la proie de leurs ennemis. Quand ils rencontrent quelque chose qui leur fait peur, ils frappent leurs mordants, comme s'ils vouloient épouvanter à leur tour les objets qui les ont épouvantés. Ils sont assez délicats ; mais quand ils ont mangé des pommes de *mancelinier* ou des feuilles de *sensitive*, ils s'empoisonnent & empoisonnent ceux qui les mangent : il faut cependant convenir que ce poison ne se manifeste pas ainsi dans tous les pays & dans tous les temps ; car dans l'Isle de la Grenade, où l'on prend communément les crabes sous le mancelinier, on ne s'est jamais apperçu qu'ils aient incommodé personne : au reste le secret pour connoître s'ils sont sains ou non, est de regarder le taumalin ; s'il est noir, c'est une marque qu'ils sont empoisonnés. Si on prend les petits crabes par une jambe ou par un mordant, ils la laissent à la main & s'enfuient. On les trouve communément dans les montagnes & les cannes un peu éloignées de la mer, excepté dans le mois de juin, temps où ils se baignent. Les *crabes blancs*

habitent les lieux marécageux & le bord de la mer. Leur couleur n'eſt pas précifément blanche ; elle eſt jaunâtre : ils ſont plus gros que les crabes violets.

Les *crabes violets* ſont très-rares à la Martinique depuis qu'on les y a détruits. Ce ſont les Caraïbes qui en apportent des Iſles voiſines. Ces cruſtacées, dont le nom indique la couleur de leur écaille, ſont gros comme le poing & plus. Sloane en donne une bonne figure, *vol. 1, tab. 11*, ſous le nom de *Land-crab.*

Les *crabes honteux* ſe trouvent au Breſil & aux Antilles : ils ſont ainſi nommés à cauſe de la façon dont ils appliquent leurs mordants contre leur corps, comme s'ils vouloient les cacher.

En général les crabes ſont une vraie manne dans bien des pays. Les Caraïbes ne vivent preſque d'autre choſe. Les Negres établis aux Iſles s'en nourriſſent au lieu de viande ſalée. Les Blancs ſavent auſſi les accommoder, de maniere qu'on en ſert ſur toutes les tables. Les Chinois eſtiment comme un mets exquis les crabes des Moluques, *Cancri Moluccenſium.* Ces crabes, qui ont une figure particuliere, ſe trouvent gravés dans la *pl. 12 du Theſ. imag. piſc. de Rumphius.*

Le *crabe de Vaſe* ou de *Paletuviers*, eſt une eſpece d'écreviſſe très-commune à Cayenne, dont les eſclaves & les petites gens font leur nourriture la plus ordinaire. Ces crabes ſont plus ou moins bons, ſelon les ſaiſons ; délicieux en mars : difficiles à fouiller dans les temps de pluies : le gonflement des rivieres remplit alors d'eau les trous où ils ſe refugient dès qu'ils apperçoivent les Negres. Il faut de l'adreſſe & une ſorte de précaution pour les prendre dans leur cellule. Ils n'y entrent que de côté ; c'eſt leur façon de marcher. Dans cette ſituation ils préſentent leurs ſerres pour leur défenſe. Le mal qu'ils font eſt quelquefois conſidérable. Les Negres, pour n'en être point mordus, ſe ſervent d'un bâton crochu pour les attraper. Dans de certains temps ces crabes couvrent la vaſe ; on les prend alors aiſément ; mais ils ſont moins bons à manger. On voit aux Antilles de petits crabes ſemblables à ceux de nos côtes. Ils ſont toujours en vedette pour butiner, & tiennent la plupart, dans une de leurs ſerres, un petit caillou ; comme ils ont l'induſtrie d'épier les huîtres & les moules,

& autres coquillages bivalves que la marée amene, ils attendent qu'elles ouvrent leurs coquilles, & y jettent un petit caillou qui les empêche de se refermer ; par ce moyen ils les attrapent facilement & en font une bonne curée.

De toutes les différentes especes de crabes qu'on trouve dans les Antilles (la plupart sont des *cancres*. Voyez *canat*) celles dont on fait le plus d'usage, sont les crabes blancs, les crabes rouges, & les *crabes manicoux*, ainsi nommés à la Grenade, & connus à la Martinique sous le nom de *Sériques de riviere*. Les crabes & les sériques de mer sentent un peu le marécage, & n'ont pas tant de substance que les autres.

On trouve dans la terre presque tous les analogues des crabes devenus fossiles.

CRABIER, *Cancrophagus*. Nom donné à une espece de Héron qui se trouve aux Antilles, & qui se nourrit de crabes. Voyez *à la suite de l'article* HÉRON.

CRAIE. *Voyez* CRAYE.

CRAM. *Voyez* RAIFORT.

CRAMPE ou TREMBLE. *Voyez* TORPILLE.

CRAN ou CRON. *Voyez* FALUN.

CRANE, *Cranium*. On exprime par ce mot la boîte osseuse qui renferme le cerveau des animaux, le cervelet & la moëlle allongée ; c'est notamment cette partie supérieure qui leur sert de héaume. *Voyez* les mots HOMME, CERVEAU, & l'article SQUÉLETTE à la suite du mot OS.

CRAPAUD, *Bufo*. Espece particuliere d'amphibie à quatre pattes, du genre & de la famille des *Grenouilles* ; cependant différent en ce qu'il se traîne par terre, & que la grenouille saute. *Voyez* au mot GRENOUILLE les autres caracteres par lesquels il en differe encore.

Le crapaud est gros environ comme le poing, laid, hideux : il a la tête un peu grosse ; les yeux saillants & pleins de feu ; la gueule grande ; les gencives fortes, non dentées, mais raboteuses, & qui ne lâchent pas prise aisément : les pieds de devant courts, terminés chacun par une main fendue à quatre doigts à peu près égaux, & ceux de derriere garnis de six doigts liés ensemble par une membrane ; le dos large & plat ; le ventre enflé & tacheté ; la gorge pâle, jaunâtre, & plus ou moins changeante ; la peau épaisse, difficile à percer, grise-brunâtre, hérissée

de verrues ou de taches noirâtres & livides, qui semblent autant de pustules. Le crapaud s'accouple comme les grenouilles, c'est-à-dire que le mâle, monté sur le dos de la femelle, l'embrasse avec ses pattes de devant.

Parmi les crapauds il y en a d'aquatiques, *Rana palustris venenata*; & de terrestres, *Bufo rubeta*. Ceux-ci sont plus grands. On divise encore ces derniers en grande & petite espece; & quoique nés dans l'eau, ils n'y passent que les premiers jours de leur vie. C'est dans les crapauds terrestres de la petite espece, que le hazard (auteur de presque toutes les découvertes,) a fourni à M. Demours l'occasion d'examiner l'accouplement de ces animaux, & d'observer deux faits singuliers qui regardent l'accouchement de la femelle. Le premier est la difficulté extrême, pour ne pas dire l'impossibilité, qu'éprouve la femelle à faire sortir ses œufs de son corps sans un secours étranger. Le second, est que le mâle travaille de toute sa force & avec les pattes de derriere, à lui arracher les œufs. Voici la méchanique de cet accouchement où M. Demours présida. C'est avec les doigts de ses pieds que le mâle, qui forme une espece d'équitation, tire les œufs du fondement de sa femelle, parce que le réceptacle en est près la partie inférieure du *rectum*. Ces œufs forment une espece de chapelet, & sont renfermés chacun dans une coque membraneuse qui contient l'embryon. La tâche de la femelle est de faire sortir le premier œuf; alors le mâle commence à exercer sa fonction d'Accoucheur ou de Matrône, & il s'en acquitte avec une adresse qu'on ne soupçonneroit pas dans un animal qui paroît si engourdi. Ce mâle passe entre deux doigts, tantôt du pied gauche de derriere, tantôt du pied droit, le cordon du chapelet; & en allongeant sa patte vis-à-vis le fondement de sa femelle, qui demeure alors immobile; il continue son ouvrage avec vigueur, & toujours avec de nouveaux succès, puisqu'à chaque effort ou reprise il fait sortir autant d'œufs.

Le crapaud entre en colere pour peu qu'on le touche: il gonfle sa peau comme un ballon & résiste aux coups qu'on lui porte, tant il a la vie dure. Il ne lâche point ce qu'il a une fois saisi entre ses mâchoires, à moins qu'on ne l'expose aux rayons du soleil qu'il ne peut souffrir. Cet animal marche lentement, parce qu'il a le ventre gros, le

corps lourd & les pattes courtes. Quand il se sent pressé, il lance par derriere au visage de celui qui le poursuit, une liqueur limpide qui passe pour venimeuse, & qu'on prend improprement pour son urine. Cette liqueur virulente & fluide est contenue dans une bourse particuliere, analogue à la vessie. Leur bave est également venimeuse: il est arrivé souvent que des champignons, des salades & des fruits ont causé des indigestions nauséabondes, qui n'avoient point d'autre cause que la virulence de ces animaux. Ces exemples suffisent pour blâmer l'indiscrétion de ceux qui mangent des herbes ou des fruits nouvellement cueillis à terre, sans les laver auparavant. Les crapauds des pays chauds sont les plus dangereux: on en trouve en Italie près d'Aquapendente qui sont gros comme la tête d'un homme, & qui portent quelquefois leurs petits sur leur dos. Le crapaud habite pour l'ordinaire dans des fossés, des cavernes, des fumiers, des décombres, dans les haies, sous des tas de pierre, aux lieux ombrageux, humides, solitaires & puants. On a trouvé de ces animaux renfermés dans des troncs d'arbres, & même dans des blocs de pierre, où ils devoient avoir passé grand nombre d'années sans autre aliment que l'eau qui pouvoit suinter à travers le bois ou la pierre. Il se cache pendant le jour, à moins que la pluie ne l'invite à sortir. Il est vorace & se nourrit, comme les grenouilles, d'insectes, de mouches, de vers, de scarabées, de petits limaçons, de sauge, de ciguë & de camomille puante.

Le crapaud est du nombre des animaux qui n'ont qu'un ventricule au cœur.

Les symptômes que cause le venin de cet animal, sont la couleur jaune de la peau, l'enflure, la difficulté de respirer, l'engourdissement, le vertige, les convulsions, la défaillance, les sueurs froides & la mort. Les émétiques, les lavements & la thériaque en sont les antidotes.

Outre le crapaud terrestre ou commun dont nous avons parlé, il y a le *Crapaud d'eau*, qui n'est pas moins horrible que le précédent, & qui habite dans les lieux remplis d'eaux croupies: on le dit moins venimeux. Avant son état de perfection il passe à celui de *têtard*, comme la grenouille. Son cri est semblable au chant du *coucou*: s'ils croassent plusieurs ensemble, l'on croiroit entendre une

meute de chiens courants qui sont à la chasse. On regarde le crapaud réduit en poudre comme un grand sudorifique & diurétique.

On prépare avec les crapauds vivants une huile par infusion & décoction. Cette huile est anodine & détersive. Les crapauds entrent aussi dans le baume tranquille. M. Adanson dit que quand les Negres d'Afrique sont incommodés des migraines, ou que l'ardeur du soleil leur fait mal à la tête, ils se frottent le front avec des crapauds vivants ; ce qui les soulage merveilleusement.

On trouve dans le Bresil un crapaud nommé *Aquaqua*, dont la peau est d'un rouge clair-grainelé, qui la fait paroître comme toute couverte de perles. Sa tête est presque triangulaire comme un bonnet de Prêtre, ornée de franges pointues, & à-peu-près semblable à la mitre d'un Evêque. Ses yeux sont pleins de feu ; sa peau est d'un brun rouge ; ses pieds sont perlés & ses ongles crenelés. Le crapaud de Virginie n'est pas moins remarquable : il est monstrueux, cornu & épineux, & il a les pieds frangés. On y trouve aussi le crapaud acéphale, qui est dangereux. Sa tête est presque confondue avec son corps.

Ceux de la Côte d'Or & de Surinam sont d'une grosseur monstrueuse : celui qui est appellé par les Amériquains, *Pipal* ou *Cururu*, est fort célebre chez les Naturalistes, en ce que sa femelle procrée ses petits dans sa propre peau & sur le dos ; exemple qui est presque contraire au cours de la Nature. Elle porte sur le dos des especes d'yeux qui sont autant d'œufs couverts de leur coque : ces œufs sont enfoncés profondément dans la peau, & recouverts d'une croûte membraneuse d'un roux jaunâtre & luisant : l'intervalle de chaque œuf est rempli de petites pustules qui ressemblent à des perles. La difficulté est de concevoir comment l'humeur prolifique du mâle peut percer le dos osseux de sa femelle pour la féconder ; ce fait est digne d'admiration, & tout-à-fait extraordinaire. Les Negres de l'Amérique font leurs délices des cuisses du *Pipal* mâle. Sa bave & son urine causent de fâcheux accidents, ainsi que son sang, sa graisse & son fiel, pris intérieurement. Des malheureux empoisonnent dans le pays avec la poudre de cette espece de crapaud qui est une fois aussi gros que les crapauds de ce pays-ci. Cet animal a aux deux

côtés de la tête des excroissances semblables à de grosses verrues.

Le crapaud des Antilles n'est proprement qu'une très-grosse grenouille grise, mouchetée, ayant la peau fine: elle se tient ordinairement dans les costieres, sur le penchant des montagnes, & quelquefois au bord des petits ruisseaux. Sa chair est blanche & délicate. On la prépare en fricassée de poulet, & deux de ces grenouilles suffisent pour former un bon plat.

Tous les crapauds different entr'eux par leur grandeur & par la différence de leurs couleurs, qui varie encore suivant les différents jours. Les crapauds different aussi par la forme de leurs pieds, par la grosseur de leurs yeux, & la durée de la vie, par la vîtesse de leur marche, par la différence des lieux où ils repairent, & par l'abondance & la force virulente de leur liqueur. Le plus dangereux est le *crapaud verdier*; au reste ils sont tous nuisibles aux fondements des anciens murs: ils y font des trous à la maniere des taupes, notamment dans les étables, dans les caves & les celliers: ils ravagent aussi les fraisiers dans les jardins. Les Jardiniers les chassent de leurs jardins en y brûlant du vieux cuir.

CRAPAUD. Nom donné à un arbre qui croît dans les Antilles, principalement à la Grenade. Son bois est rouge, dur, très-pesant, d'un fil mêlé & difficile à travailler. M. le Romain dit qu'on en fait des planches de douze à quatorze pouces de large, qui ne sont bonnes qu'employées à couvert; elles sont sujettes à se fendre inégalement, sur-tout lorsqu'on les veut percer à la vrille, ou qu'on y enfonce des clous ou des chevilles.

CRAPAUD VOLANT: voyez TETTE-CHEVRE.

CRAPAUDINE, *Bufonites*. C'est une dent de poisson pétrifiée: on l'a nommée *Crapaudine* parce qu'on croyoit qu'elle tiroit son origine du crapaud. Une étude plus exacte de la Nature a appris que c'est une vraie dent molaire de *dorade*, ou d'un poisson du Bresil nommé le *Grondeur*: on en tire la preuve de l'analogie de la forme. Toute la surface intérieure des deux mâchoires du grondeur est comme parée de tubercules inégaux posés les uns à côté des autres, & qui sont autant de dents; les plus grosses sont placées dans le milieu d'un bout à l'autre,

tre, & les plus petites sur les côtés : elles sont concaves en dedans, & assez minces. Lorsqu'elles sont pétrifiées, ou fossiles, on donne aux plus grosses le nom de *Crapaudines*, & aux plus petites celui d'*Yeux de Serpents* : voyez *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1723.

Les crapaudines sont lisses en dehors ; on en voit de toutes rondes ; il y en a aussi de longues. Les premieres ressemblent à de petites calottes qui ont environ cinq à six lignes de diametre ; les autres sont allongées comme une petite auge ; elles ont souvent un pouce de longueur sur quatre lignes de largeur. Au reste leur grandeur varie, de même que leurs couleurs. Il y en a de grises, de rousses, de brunes, de blanches, de noires, de verdâtres ; quelques-unes ont des taches colorées. La crapaudine étoit autrefois portée en amulette ; mais depuis longtemps on n'ajoute plus de foi à ses prétendues vertus.

CRAPAUDINE, *Sideritis*. Plante qui croît fréquemment aux lieux arides, montagneux, sabloneux, & dans les champs incultes. Sa racine est ligneuse & vivace ; elle pousse plusieurs tiges longues d'un à deux pieds, quarrées, velues, jaunâtres, & communément couchées par terre ; ses feuilles sont opposées le long des branches, & ressemblent à celles de la sauge ; ses fleurs sont en gueules verticillées, & maculées comme la peau du crapaud d'où vient son nom. Ces fleurs éclosent depuis juin jusqu'en automne : il leur succede quatre semences oblongues noirâtres, renfermées dans une capsule qui a servi de calice à la fleur. Cette plante a une odeur puante approchante de celle de l'*ortie morte* : voyez *ce mot*.

Cette plante est vulnéraire, propre pour les hernies appliquée en cataplasme, & pour arrêter les fleurs blanches, étant prise en décoction. Les Allemands s'en servent communément dans les bains destinés à ouvrir les pores de la peau : on remarque même que l'eau du bain faite avec sa décoction, devient toute trouble & gélatineuse après qu'on en est sorti, tant elle est chargée des crasses qui fermoient l'issue à la transpiration. On prétend que les Juifs ont été les premiers qui ont mis cette plante en usage dans la Médecine.

CRAVAN, ou CRABRAN. Oiseau aquatique, autrement nommé OIE NONETTE : *voyez ce mot*.

CRAYE, *Creta*. C'est une terre calcaire, friable, farineuse, privée de saveur & d'odeur, communément blanchâtre & peu compacte, calcinable, attaquable par les acides, tant végétaux que minéraux, s'étendant considérablement dans l'eau; attirant ou absorbant beaucoup l'humidité de l'athmosphere, & s'attachant à la langue. On trouve la craie primitive dans des montagnes, en masses très-considérables, remplies de *cailloux silex*, (pierres à fusil noires) qui y forment un banc continu & horizontal, & de coquilles ou de madrepores dispersés çà & là, mais souvent dans un état de spath, & plus ou moins bien conservées. La craie qu'on trouve autrement, & privée de ces corps organisés, est une terre de transport.

Les divers sentiments sur l'origine de la craie sont peu décisifs : est-ce une terre primitive & de toute antiquité ? Est-elle le résultat de la décomposition de la pierre à fusil, ou ne seroit-elle pas plutôt une terrification des productions marines, telles que les madrepores & les coquilles ? Ce qui nous feroit adopter cette derniere opinion, c'est qu'on ne trouve pas de carriere de craie primitive qui ne contienne, ou des coquilles, ou des madrepores, qui venant à se détruire, à se comminuer, forment la craie. Ne pourroit-on pas expliquer aussi la présence des pierres à fusil qui y forment des bancs horizontaux, en disant que toutes les montagnes où l'on trouve la craie ainsi mêlée de cailloux, font un angle avancé : or sur le bord de la mer, les montagnes qui y font semblablement un angle saillant, sont des rochers qui contiennent beaucoup de pierres à fusil, lesquelles s'en détachent au flux & reflux des deux principales marées de l'année, & tombent sur le sol horizontal de la plage, qui alors est formé de coquilles & d'autres productions semblables que la mer y a délaissées : par ce moyen une couche de cailloux aura recouvert le sol coquillier; celui-ci, à une marée suivante, aura couvert à son tour le banc de cailloux, qui sont assez durs pour se conserver, étant privés d'air; mais les coquilles plus tendres se seront en partie terrifiées. La retraite des eaux de la mer aura facilité la formation d'une masse de craie, qui, par le laps du temps, aura été couverte de l'*humus*

ou terre *végétale*. Cela posé, la craie doit son origine à la terre animale, ainsi que les *pierres calcaires* : voyez ce mot. En effet, cette terre a beaucoup de rapport avec le *fulchrum*, ou le soutien des os, avec la terre des coquilles d'œufs & avec celle des coquilles, tant fluviatiles que marines, même des coraux, des perles & des madrepores, &c. Aussi la craie est-elle un absorbant terreux, qu'on peut employer comme succédanée du corail, des yeux d'écrevisse, de la corne de cerf calcinée, &c.

Nous avons dit plus haut que la craie qui ne contenoit point de corps organisés étoit une craie de transport ; en effet elle est très-friable, très-douce au toucher, d'un grain égal : ce sont des eaux souterreines qui l'ont entraînée, chariée, déposée dans les lieux où on la trouve.

En réfléchissant sur cet exposé, on ne doit pas être étonné de la différence dans les couleurs, la densité & le degré de pureté qu'on observe dans divers morceaux de craie ; étant susceptible de s'étendre dans l'eau, la craie a pu être accidentellement mêlangée avec des terres ou des débris de pierre d'une nature différente, & former en se déposant ce qu'on nomme *Agaric minéral*, *Osteocolle*, *Guhr de craie*, *Craie coulante*, *Craie rouge*, *Craie en poussiere*, &c. *Voyez* notre MINÉRALOGIE.

On trouve de la craie en Champagne, en Bourgogne, à Meudon près de Paris, & dans plusieurs autres endroits du Royaume. Quoique cette substance n'ait pas beaucoup de solidité, on ne laisse point que de s'en servir avec succès pour bâtir, & tout le monde sait que presque toute la Ville de Reims en Champagne est bâtie de craie, un peu solide à la vérité. A l'égard de celle qui est très-tendre, très-friable, on s'en sert pour fertiliser les terres trop argilleuses ou trop friables : on en fait des crayons pour le dessein. Le blanc de Troye, si utile pour blanchir les plafonds, les couvertures de laine, & certains gros draps, n'est que de la craie.

CRAYE DE BRIANÇON : n'est point une craie, mais une pierre talqueuse & réfractaire : *voyez* au mot TALC.

CRAYON. Nom générique, par lequel on désigne plusieurs substances terreuses, pierreuses, minérales, colorées, & dont on se sert pour tracer des lignes, dessi-

ner, peindre au pastel. Telles sont la *craie*, la *sanguine*; la *molybdene*, la *pierre noire*, les *ochres* : voyez ces mots. On taille & on donne une forme à ces matieres, propre à être mise dans un porte-crayon.

CRAYON NOIR ou MINE DE PLOMB DES PEINTRES : *voy.* à la suite des mots TALC & MOLYBDENE.

CRAYON NOIR ou PIERRE NOIRE, *Ampelitis*. C'est une pierre comme schisteuse, noire, tendre, friable, dont les Charpentiers & les Dessinateurs se servent pour tracer des lignes. Du temps de Dioscoride on ne rencontroit cette pierre qu'aux environs de Seleuche en Sourie; mais aujourd'hui on en trouve abondamment à la Ferriere-Bechet, entre Séez & Alençon en Normandie. La pierre noire a une saveur âcre, styptique, & une odeur bitumineuse : elle se décompose facilement à l'air, à la maniere des pyrites sulfureuses; alors elle produit du vitriol martial & peut noircir la teinture de noix de galle : exposée au feu, elle brûle un peu, & l'on voit sa couleur noire se changer en rouge; quelquefois cette pierre contient de l'alun, ou a la propriété de faire effervescence avec les acides; cette derniere, par la vertu de sa base, convient singuliérement aux engrais des terres à vignobles. Il y a même un pays en Allemagne (Bacharab) où les habitants amassent de la pierre noire atramentaire, la mettent en tas, & la laissent décomposer, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en une espece d'argille; ils la dispersent ensuite en maniere de fumier sur la terre à vigne qu'ils veulent fertiliser; & par cette opération ils font périr les vers qui montent aux sarments, améliorent le sol, & le fruit de la vigne prend alors un goût d'ardoise, tel qu'on le remarque dans le vin de Moselle. On se sert encore en quelques pays de cette pierre pour teindre les cheveux en noir & les sourcils. On en fait aussi des dépilatoires. On nomme encore cette pierre, *Terre à vigne* & Ampélite. Elle se dissout dans l'huile après avoir été broyée.

CRAYON ROUGE ou SANGUINE. *Rubrica*. C'est une terre endurcie, ou une pierre friable, d'un rouge plus ou moins foncé, facile à tailler en crayons pour l'usage des Dessinateurs : on nous l'envoie de Cappadoce & d'Angleterre.

L'on n'est pas encore certain de l'origine de cette pierre : on croit que c'est une espece d'*ochre de fer* précipitée dans une terre argilleuse, ou une stéatite tendre, mêlée à une hæmatite décomposée. Le crayon rouge, pulvérisé avec l'eau, forme une masse qu'on peut pêtrir ; si on l'expose en cet état à un degré de feu assez fort & gradué, il se durcira au point de recevoir le poli, & de donner des étincelles avec le briquet.

CRÊME. Dans l'économie rustique on donne ce nom à la partie la plus délicate & la plus grasse du lait : *voyez* à l'article LAIT.

CRÊME DE TARTRE : *voyez* à l'article TARTRE.

CRÉOLE. On donne ce nom à toute personne née à l'Amérique : *voyez* à l'article HOMME.

CRÉPUSCULE. C'est cette lumiere qui augmente ou qui diminue par degrés insensibles, depuis la pointe du jour, jusqu'au lever du soleil, & depuis le coucher du soleil, jusqu'à la nuit fermée. Cependant on donne vulgairement le nom d'*Aurore* à la lumiere qui précede le lever du soleil, & celui du *Crépuscule* à celle qui suit son coucher. On suppose ordinairement que le crépuscule commence & finit quand le soleil est à dix-huit degrés au-dessous de l'horizon. Il dure plus long-temps dans les solstices que dans les équinoxes, & dans la sphere oblique que dans la sphere droite. Peut-on réfléchir sans admiration à cet effet merveilleux produit par l'athmosphere, dans lequel se réfractent les rayons de lumiere ; & par le moyen duquel nous passons de la nuit au jour, & du jour à la nuit par degrés insensibles ? Que d'avantages n'en résulte-t-il pas ? Le commencement du crépuscule arrive lorsque les étoiles de la sixieme grandeur disparoissent le matin ; mais il finit quand elles commencent à paroître sur le soir ; la lumiere du soleil dont l'air est pénétré, étant le seul obstacle qui les empêchoit de paroître. Les crépuscules d'hiver sont moins longs que ceux d'été, parce qu'en hiver l'air, étant plus condensé, doit avoir moins de hauteur, & par conséquent les crépuscules finissent plutôt ; c'est le contraire en été. De plus, les crépuscules du matin sont plus courts que ceux du soir : car l'air est plus dense & plus bas le matin que le soir, parce que la chaleur du jour le dilate & le raréfie,

& par conséquent augmente son volume & sa hauteur. Cet effet suit nécessairement, puisque la réfraction de la lumiere est proportionnelle au volume & à la hauteur du milieu dans lequel elle se fait.

CRESSERELLE : *voyez* QUERCERELLE.

CRESSON DE FONTAINE. *Nasturtium aquaticum.* Plante aquatique, qu'on nomme aussi *Cresson de ruisseaux* ou *d'eau*, parce qu'elle croît dans les marais & les ruisseaux. Elle a une racine blanche, filamenteuse ; ses tiges sont longues d'environ un pied, grosses, courbées, creuses, canelées, d'un verd tirant sur le rougeâtre ; ses feuilles sont succulentes, presque rondes, toujours vertes obscures, rangées plusieurs sur un côté, odorantes, & d'un goût piquant & agréable ; ses fleurs sont petites, blanches, composées chacune de quatre feuilles disposées en croix, avec plusieurs étamines à sommets jaunes ; elles naissent aux somnités des tiges & des branches : il leur succede des siliques un peu courbées, qui se divisent en deux loges, remplies de petites semences arrondies, & âcres au goût.

Cette plante fleurit en juillet & en août ; elle est toujours verdâtre, aussi peut-on en user dans les salades pendant toute l'année. Celle qu'on nomme *Cailli* à Rouen, est un cresson cultivé, fort tendre, d'un goût exquis, & préférable à tout autre ; le cresson préfere les ruisseaux dont l'eau est claire. On en fait, avec les écrevisses, d'excellents bouillons propres à purifier la masse du sang des scorbutiques. On doit cependant observer de ne pas employer le cresson en toutes circonstances dans le scorbut, mais seulement lorsque son caractere est acide, & non pas lorsqu'il y a apparence de gangrenne ou de dissolution des vaisseaux, & de putréfaction. Plusieurs grands Praticiens recommandent l'usage du lait au cresson dans les maladies de la peau, dans les embarras des reins & de la vessie ; il est encore recommandé dans la phtisie, & les maladies chroniques du poumon. Le cresson, ainsi que la semence de moutarde, le cochléaria, le beccabunga, & toutes les plantes cruciferes, contiennent beaucoup de sel volatil. Nous le répétons, le cresson d'eau est une des plantes antiscorbutiques des plus actives, elle contient un esprit alkali volatil, assez

sensible, qui s'éleve dans la distillation à un très-léger degré de feu : c'est pourquoi les Médecins instruits ne doivent point le prescrire sous forme de décoction ; aussi en ordonne-t-on le suc à la dose de trois à quatre onces. On peut exprimer ce suc commodément de la plante fraîche dans tous les temps de l'année ; & quand on veut faire entrer cette plante dans les bouillons, il faut nécessairement ou se contenter de l'infusion de la plante au bain-marie, & dans des vaisseaux, soit de terre, soit d'étain, soit de verre, exactement fermés, ou en introduire le suc dans le bouillon à demi refroidi. On prépare dans les boutiques une eau distillée, un syrop & un extrait de cresson ; un vin pour les gencives : on préparoit aussi un sel lixiviel, lorsqu'on n'avoit pas encore découvert que ces sortes de sels ne retenoient rien des vertus particulieres des plantes dont ils avoient été tirés. Il faut cependant convenir que le sel alkali que l'on tire du cresson par la combustion est saculé d'acide.

Le cresson d'eau mangé crud avec les volailles & sous quelques autres viandes rôties, en est un assaisonnement très-salutaire ; il excite l'appétit : il produit les mêmes bons effets mangé en salade, soit seul, soit avec quelques autres herbes, dont il corrige la crudité. Son usage diététique est fort analogue à celui de la moutarde. C'est un succédané du cochléaria.

CRESSON DES JARDINS ou CRESSON ALENOIS, ou NASITOR. (*Nasturtium hortense.*) On cultive ce cresson dans les jardins, pour mettre, au défaut du précédent, dans les salades. Sa tige rameuse est couverte d'une espece de poussiere bleuâtre ; ses feuilles sont oblongues, très-découpées & âcres ; ses fleurs sont en croix, de couleur blanche purpurine, auxquelles succedent de petits fruits, lesquels se partagent en deux loges, qui contiennent chacune une semence âcre & rougeâtre. On seme ce cresson au printemps ; il fleurit en mai & juin, & reste également verd dans l'hiver : son usage est familier dans nos aliments ; mais il est très-peu employé en Médecine.

CRESSON DES PRÉS ou CARDAMINE ou PASSERAGE SAUVAGE, *Nasturtium pratense sylvestre.* Les

feuilles de cette plante, qui croît dans les prés & autres lieux humides, sont oblongues, arrondies, attachées à de longues queues; il s'éleve de leur milieu une tige haute de dix pouces; ses fleurs, composées de quatre feuilles en croix, sont blanches un peu purpurines; à ces fleurs succedent de petites siliques divisées en deux loges, contenant de petites semences arrondies. Sa racine est menue & fibreuse: toutes les parties de cette plante sont apéritives & antiscorbutiques.

CRESSON SAUVAGE ou CORNE DE CERF D'EAU, *Nasturtium verrucarium*. Cette espece de cresson appellée quelquefois *Ambrosie sauvage rampante* ou *Pied de Corneille de Ruel*, vient le long des chemins & dans les endroits humides; sa racine est grosse & pousse des tiges rampantes; ses feuilles sont découpées, ressemblantes à la corne de cerf & au cresson; ses fleurs petites, également disposées en croix; ses fruits sont autant de verrues grosses comme un petit pois, renfermant, entre deux panneaux, des semences noirâtres, pareilles à-peu-près à un pepin de raisin. Ce cresson est en vigueur dans tout l'été, on le confit, comme le pourpier, au sel ou au vinaigre, pour l'usage de la salade: on frotte les poireaux des mains avec la feuille de cette plante pour les faire passer.

On donne le nom de cresson d'Inde à la *capucine*: *voyez* ce mot. Il y a aussi le cresson à feuille de raifort, le cresson à feuilles laciniées, & le faux cresson à fleur jaune.

CRÉTACÉ. Se dit d'un corps qui participe de la *craie*. *Voyez* ce mot.

CRÊTE DE COQ, *Crista Galli*. C'est une espece de pédiculaire qu'on distingue en mâle & femelle: la premiere pousse des tiges quarrées, vuides & hautes d'un pied & demi; ses feuilles naissent sans queue, crenelées de maniere à imiter la crête de coq; ses fleurs sont des especes de tuyaux jaunes qui sortent de l'aisselle des feuilles: il leur succede un petit fruit membraneux, rempli de semences oblongues de couleur obscure. La deuxieme espece n'en differe que par la petitesse de toutes ses parties; l'une & l'autre croissent dans les champs & dans les prés. On prétend que les animaux qui mangent de cette plante sont aussi-tôt attaqués d'une grande

quantité de poux. On place cependant la crête de coq au nombre des plantes vulnéraires, & on la dit excellente pour guérir les fistules.

CRÊTE DE COQ. On donne ce nom à deux coquilles bivalves, du genre des *huîtres ;* l'une est pliée comme la crête du coq, & en a la couleur ; l'autre est appellée *oreille de cochon ;* sa couleur est violette.

CREVETTE. *Voyez* CHEVRETTE.

CRIN. *Voyez* POIL.

CRINONS ou DRAGONNEAUX, *Comedones aut crinones*. C'est un de ces insectes gloutons qui affligent l'humanité : ils mangent les aliments que les enfants ont pris, & ne sont pas plus gros que des cheveux ou poils courts : ce sont de petits vers capillaires qui naissent de préférence sous la peau des enfants maigres & délicats, & leur causent une maladie nommée par plusieurs Auteurs improprement, *morbus pilaris*, qui est un autre genre de maladie. Il ne faut pas confondre les crinons avec les *cirons*. *Voyez* ce mot. A l'aide du microscope on distingue ces animaux de couleur cendrée, ayant deux cornes, les yeux ronds, la queue longue & velue au bout ; ces vers sont horribles à voir. Ils occupent ordinairement les parties musculeuses du dos, des épaules, du gras des cuisses, de la jambe & du bras, sous l'épiderme, & causent une demangeaison continuelle & fâcheuse qui est très-sensible, ainsi que des inquiétudes, des cris, des insomnies qui maigrissent les enfants & les font tomber en langueur, quoiqu'ils paroissent d'ailleurs se bien porter, qu'ils tettent bien, qu'ils mangent avec appétit.

Horstius, *lib.* 4, *obs.* 53, soupçonne avec fondement que la cause des crinons est le défaut de transpiration insensible : la matiere retenue dans les pores cutanés s'altere, s'échauffe & fait éclore les œufs de ces petits insectes. Dans ces cas on met l'enfant dans un bain, où on le frotte avec du miel ; les crinons sortent avec la sueur, & il est facile de les racler avec une croûte de pain tranchante, lorsqu'ils montrent la tête. D'autres mettent l'enfant jusqu'au col dans une lessive où ils ont fait bouillir dans un sachet de la fiente de poule, l'y laissent suer, & excitent les crinons à sortir avec

leurs mains enduites de miel ; ils les raclent ensuite comme nous venons de le dire : il faut continuer cette opération jusqu'à ce qu'on ne voie plus sortir de ces insectes. Malgré ces remedes, si les dracuncules ou crinons sont trop abondants, ou qu'ils se régénerent trop aisément, alors il faut employer la méthode de Timæus, qui consiste à donner intérieurement de la teinture d'antimoine, ou de la poudre de vipere ; à baigner les malades comme il est dit ci-dessus, & à les laver ensuite avec une pinte d'eau d'absinthe, dans laquelle on a fait dissoudre deux onces d'aloës hépatique. Le remede que les femmes Portugaises emploient en pareil cas n'est pas moins spécifique ; c'est un composé de miel, de lait, & de suie de cheminée : on peut aussi se servir avec succès de la pommade mercurielle dont on fait usage contre la galle, pourvu que le mercure y entre à moindre dose.

On donne improprement le nom de *chiques* aux dracuncules qui attaquent les enfants de la Misnie. *Voyez* CHIQUES. Amatus Lusitanus, *Cur.* 64, *cent.* 7, dit avoir vu une substance en forme de vers de trois coudées de longueur, tirée peu-à-peu, pendant plusieurs jours, du talon d'un jeune Ethyopien, qui lui causoit de grandes douleurs. Le fait s'étant passé à Thessalonique, il vit à cette occasion un Médecin Arabe, qui lui dit que cette maladie étoit fort commune & très-dangereuse dans l'Egypte, dans l'Inde, & dans tous les pays voisins : elle est appellée par Avicenne, *Vena Medina*, & par Galien, *Dracunculus*. Mais il n'y a pas apparence que ce soit la même maladie qui est désignée sous ces noms différents, parce que la *veine de Médine*, telle que l'observation d'Amatus en donne l'idée, est autre chose que les dracuncules, tels qu'Etmuller les décrit : ceux-ci sont très-courts respectivement, ils peuvent être tirés par morceaux sans conséquence ; ceux-là sont très-longs, plus solides ; & si on vient à les romp[illegible] en les tirant, il s'ensuit des douleurs beaucoup p[illegible] violentes qu'auparavant.

Comme le *Tænia* n'est autre chose qu'un polype, & qu'il se reproduit par végétation, n'y auroit-il pas lieu de croire que les dragonneaux sont aussi de vrais poly-

pes, puisque les portions qui restent sous les téguments après la rupture de celles qui en ont été tirées, ne sont pas privées de mouvement, & sont aussi nuisibles que lorsque les vers sont encore entiers. Dans les *Observations de Médecine de la Société d'Edimb. vol. 6, art. 75*, on lit que les dragonneaux de Guinée causent quelquefois des ulceres dans les parties qu'ils affectent, qui peuvent avoir des suites très-fâcheuses, & que l'on a tiré de plusieurs endroits de la jambe d'un jeune homme, dans l'Isle Bermade, des portions de ces vers jusqu'à la longueur de 90 pieds. Voilà un fait qui semble bien propre à confirmer l'analogie des dracuncules avec le *Tænia*. Ruisch fait mention, *Thesaur. anat. lib. 3, n° 14*, d'un ver de Guinée de ceux qui affectent les pieds des habitants de ce pays avec de très-grandes douleurs. Voyez VER DE GUINÉE.

CRIQUET. *Voyez* GRILLON.

CRISTAL: *Cristallus*. En histoire naturelle on donne ce nom à toutes les substances minérales qui prennent d'elles-mêmes une figure constante & déterminée. Il y a donc autant de différentes especes de cristaux qu'il y a de substances qui affectent une figure réguliere : un grand nombre de pierres calcaires, gypseuses, vitrifiables, réfractaires, de métaux, de demi-métaux, les pyrites, le soufre, sont dans ce cas, & prennent une forme distinctive à laquelle il est aisé de les connoître. Mais cette figure déterminée ne change rien aux qualités ou propriétés essentielles.

La cristallisation dans ces corps naturels paroît se faire suivant les mêmes loix que la cristallisation des sels dans le laboratoire du Chymiste. L'aggrégation lente des parties homogenes & constituantes des corps, accompagnée de certaines circonstances, les fait passer de l'état de fluides à celui de solides. La preuve incontestable que les cristaux ont d'abord été dans un état de fluidité, se tire des corps étrangers, tels que des gouttes d'eau, des insectes, des plantes, des métaux, &c. qui s'y trouvent souvent renfermés. Ce sont particuliérement ces morceaux dus au hazard dont les Curieux ornent leurs cabinets. Mais combien de cristaux paroissent renfermer des corps étrangers, sans en con-

tenir effectivement? L'on croit voir dans les uns de l'amiante, dans d'autres de l'argent qui végete, ou des mousses, des iris & quantité d'accidents que des Amateurs du merveilleux se plaisent à y trouver, & qui ne sont dus qu'à des points glaceux, &c. produits par le choc d'une autre pierre, ou par l'arrangement des molécules cristallines; en un mot qui ne sont communément que l'effet de la réfraction des rayons lumineux différemment modifiés. On donne le nom de *fluores* à tous les *cristaux colorés*, de quelque nature qu'ils soient; ainsi, par exemple, on appelle les *cristaux* de spath colorés, *fluores spatici. Voyez* FLUORS. Il est démontré que les cristaux sont colorés par des substances métalliques, qui ont été mises en dissolution dans le sein de la terre, & entraînées par les eaux, ou élevées sous la forme de vapeurs, qui se sont venues joindre à la matiere encore liquide dont les cristaux devoient être formés. La couleur indique souvent la nature des métaux colorants; le *cuivre* donne du verd & du bleu; le *plomb* donne du jaune, & le *fer* donne du rouge & quelquefois aussi du bleu: on reconnoît encore autrement les cristaux formés par des influences métalliques. Ceux du plomb sont cubiques, ceux de l'étain sont pyramidaux; ceux du fer sont rhomboïdes, &c.

La nature, qui travaille avec lenteur, mais qui travaille incessamment, forme tous les jours dans le sein de la terre, à l'aide des veinules d'eau qui y sont répandues, ces Cristaux, ces Minéraux: elle altere & change la forme des fossiles répandus dans son sein; c'est ainsi qu'elle nous fait voir des cornes d'Ammon, & les creux de quelques pierres tapissés de cristaux, ou recouverts en tout ou en partie d'un éclat métallique ou pyriteux.

CRISTAL D'ISLANDE, *Crystallus Islandica.* Ce cristal tire son nom de l'Isle où il se trouve: on le rencontre sur-tout au pied d'une montagne de Roer-Floerde. Erasme Bartholin est le premier qui a fait connoître cette sorte de cristal, en donnant un Traité particulier. C'est à tort que M. de la Hire l'a confondu avec le Talc. C'est une espece de *spath calcaire*, de figure rhomboïdale, jusques dans ses plus petites parties: transparent comme du *cristal de roche*, dissoluble dans les acides,

Quand on le calcine dans un creuset, il y devient d'abord feuilleté, puis il pétille, se divise en rhomboïdes, répand une odeur urineuse ou de foie de soufre, & acquiert pour lors la propriété de luire dans l'obscurité. Mais la propriété la plus distinctive & la plus remarquable de ce *Cristal d'Islande*, est celle de faire paroître doubles les objets qu'on voit à travers. Messieurs Huyghens & Newton ont expliqué la réfraction extraordinaire de ce cristal spathique ; cet effet singulier vient, disent-ils, de ce que le rayon de lumiere qui traverse cette pierre, y souffre une double réfraction tout-à-fait particuliere. Dans les autres corps transparents, il ne se fait qu'une réfraction, parce que les rayons qui tombent perpendiculairement sur leur surface, passent tout droit sans souffrir de réfraction : les rayons obliques se rompent toujours. Au lieu que dans le cristal d'Islande, les rayons perpendiculaires souffrent réfraction, parce qu'il est composé transversalement & horizontalement de diverses surfaces qui se touchent différemment ; ainsi on voit nécessairement doubles les objets qu'on regarde au travers de ce spath diaphane : on peut observer ce phénomene en lisant l'étiquette du *Cristal d'Islande* qui se trouve dans l'armoire des pierres précieuses du Cabinet du Roi.

CRISTAL DE MADAGASCAR. *Voyez* son article à la suite du Mot QUARTZ.

CRISTAL DE MINE. Nous donnons ce nom à des cristallisations plus ou moins transparentes, très-dures, & souvent colorées, qui se trouvent dans des fentes de minieres. Ces crystaux ne forment point des quilles isolées dès leur base, mais confondues ensemble, excepté par la pointe, qui communément est hexaëdre : on peut les regarder comme des cristallisations quartzeuses : *voyez* QUARTZ.

CRISTAL DE MONTAGNE. La plupart des Naturalistes donnent ce nom, tantôt au cristal de roche, tantôt à une cristallisation assez transparente, fort dure, semblable à une masse de verre fondu, & non en quilles. Tels sont les *cristaux des mines* & celui de *Madagascar*.

CRISTAL DE ROCHE, *Crystallus rupea*. On donne ce nom, ou celui de *cristal* par excellence, à une pierre

transparente, non colorée, qui fait feu avec l'acier, qui a la forme d'un prisme à six côtés, terminé à ses deux extrêmités par une pyramide hexagone, quand sa conformation est parfaite. Cependant cette regle souffre des exceptions, car on voit du cristal de roche dans lequel on ne remarque que la pyramide supérieure, l'inférieure étant souvent cachée ou confondue dans la pierre qui lui sert de matrice ou de base. Quand on remarque dans le cristal de roche une autre figure que celle d'un prisme hexagone, il y a lieu de croire que cela vient de ce que deux ou plusieurs quilles de cristaux sont venues à se joindre de différentes manieres, & se sont confondues en quelque sorte dans leur formation. Tout est dû à l'équilibre ou au dérangement que les parties ont éprouvé à l'instant de la cristallisation, &c. *Voyez* ci-dessus l'article CRISTAL. On peut remarquer dans certains *cristaux de roche* qu'ils ne sont composés que de lames extrêmement fines, appliquées les unes sur les autres. On a observé que c'est toujours le quartz qui sert de base ou de matrice au cristal de roche, & c'est dans cette pierre qu'il se forme constamment : d'où l'on pourroit conjecturer avec beaucoup de vraisemblance que le cristal de roche n'est autre chose qu'un quartz plus épuré. Les anciens faisoient différents vases de cristal de roche, dont le prix étoit très-considérable : on admire encore aujourd'hui les beaux lustres de *cristal de roche*, les girandoles, &c. mais ordinairement on les imite en verre de Bohême.

On trouve le cristal de roche dans toutes les parties du monde, & ordinairement dans des grottes ou des cavernes communément abreuvées d'eau. Ils pendent aux voûtes supérieures ; ils tapissent aussi les parois des cavernes ; il en vient des Indes, du Brésil. En Europe, c'est le mont Saint-Gothard qui en fournit la plus grande quantité. En 1719 on découvrit dans le Grimselberg, en Suisse, des pieces de cristal de roche qui pesoient 500 livres, & d'autres 800 livres, qui furent estimées à plus de trois mille écus ; on en a même tiré dans l'isle de Madagascar des morceaux de six pieds de long & de quatre de large, sur autant d'épaisseur. La mine de Fisbach au Wallais fournit aujourd'hui les masses les plus

grosses & les plus parfaites de cristal de roche. On vient d'y en découvrir une magnifique piece : c'est une quille qu'on dit être du poids de douze quintaux, elle a sept pieds de contour, & deux pieds & demi de hauteur.

Scheuchzer observe que plus le lieu d'où on le tire est élevé, plus le cristal est parfait. M. Bertrand dit que ceux qui cherchent des cristaux ont quelques indices auxquels ils prennent garde avant que de travailler à percer les rochers pour entrer dans les cavernes. 1° Les couches de quartz blanc qu'ils appellent *cristal bande* ; jamais il ne s'attachent à la pierre calcaire, mais à des rochers blancs, très-durs ; ils cherchent quelques fissures qui conduisent à une grotte, & ils ouvrent le rocher. 2° Ils s'attachent sur-tout aux lieux où les lits du rocher sont relevés, & offrent un apparence de convexité. 3° Les ouvriers frappent çà & là avec des instruments de fer : lorsqu'ils entendent un son comme celui d'une caverne prochaine, ils travaillent. S'ils entendent le son d'une masse de rocher solide & sans cavités, ils vont ailleurs. 4° Une eau limpide qui sort de quelque fissure du rocher ; une terre fine & jaunâtre qui a percé quelque part ; des cristallisations imparfaites, adhérentes aux environs dans quelque cavité ; tout cela sont autant d'indices d'une grotte ou caverne, & d'une mine de cristal qui n'est pas éloignée. 5° Quand on est arrivé & descendu dans la mine, alors un ouvrier, suspendu à une corde, sonde & choisit à la forme & à l'oëil les morceaux les plus durs & les plus purs, qu'il détache aisément. Les degrés de perfection dans les crystaux de roche consistent en ce qu'ils soient d'une blancheur parfaite, clairs, transparents comme de l'eau, très-nets & sans taches, très-durs & susceptibles du poli le plus vif ; en un mot que dans leur couleur ils soient de la plus grande transparence & qu'ils imitent le diamant.

On trouve quelquefois en pleine campagne, & dans des rivieres, des morceaux de cristal qui ont été transportés & arrondis par le roulement des eaux ; *les cailloux de* Médoc, du Rhin, de Bristol & de Brouage, paroissent être dans ce cas. Ceux d'Alençon, qu'on rencontre dans le Granite, sont des cristaux à pans & d'une couleur enfumée. Les diamants de Cornouailles ne sont

que des cristaux de roche très-durs & sans couleur.

On soupçonne avec assez de vraisemblance, que le *cristal de roche* est la base des pierres précieuses; (*voyez* ce mot) car réellement il n'en differe que par la dureté. Aussi lorsqu'il est coloré, on l'appelle du nom de la pierre précieuse à laquelle il ressemble par la couleur, en y ajoutant l'épithete de *faux*. C'est ainsi qu'on nomme *faux rubis* le cristal de roche rouge; *faux saphir* celui qui est bleu; *fausse émeraude* celui qui est verd; *fausse topaze* celui qui est jaune, &c. l'art fait usage du cristal de roche pour imiter les pierres précieuses. On le fait fondre à l'aide d'un alkali fixe & du plomb, & on y mêle les matieres colorantes propres à chaque pierre précieuse que l'on veut imiter. C'est dans l'*Art de la Verrerie* de Neri, commenté par Kunckel, qu'on peut apprendre la méthode de faire en ce genre marcher l'art presque de pair avec la nature : ces sortes de pierreries artificielles se nomment *cristallins*, ou *émaux clairs* : on colore aussi les cristaux à froid ou à chaud par les sucs des végétaux étendus dans des liqueurs éthérées : ces cristaux se nomment *rubasses*.

On trouvera plusieurs détails intéressants sur l'article Cristal dans notre Minéralogie.

On a attribué dans la médecine de grandes vertus aux cristaux, soit suspendus au col pour éloigner les songes inquiets, soit pris intérieurement pour guérir la dissenterie, les fleurs blanches, augmenter le lait aux nourrices, &c. briser la pierre. Cette prétention est si absurde que nous ne nous arrêterons point à la réfuter. Mais on devroit bannir absolument de tels remedes qui n'ont que des propriétés imaginaires, pour ne pas dire dangereuses; en un mot, qui ne peuvent pas faire plus de bien en médecine que du caillou ou du verre pilés.

CRISTE-MARINE. *Voyez* Passepierre.

CROCODILE : *Crocodilus* : animal ovipare & amphibie, l'un des plus gros d'entre les lézards, très-commun en Egypte, dans une partie de l'Inde & dans plusieurs contrées chaudes de l'Amérique. On croit que c'est lui dont il est fait mention dans l'Ecriture Sainte, sous le nom de *Leviathan*. Voyez *ce mot*.

Le crocodile est un monstre d'une voracité dangereuse,

tule, qui differe des autres lézards par ses dents nombreuses, qui sont longues, très-pointues, rangées comme celles d'un peigne : celles de la mâchoire supérieure s'emboîtent dans l'intervalle de celles d'en bas, & celles-ci dans l'intervalle des supérieures. Sa langue est si courte, à proportion de celle des lézards, qu'on a dit du crocodile qu'il n'avoit pas de langue. Il y a une autre différence essentielle entre le crocodile & le cayman dont nous avons parlé : celui-ci a le corps plus ramassé, la tête élevée, le museau abaissé & court, formant un angle à sa racine ; & au contraire le crocodile, sur-tout celui du Nil, a le corps étroit, le museau en ligne égale & très-allongé, l'ouverture de la gueule beaucoup plus ample : il differe encore du *cayman* par les écailles, les anneaux de la queue, la dureté des os, la couleur du corps, & par plusieurs autres particularités qu'on reconnoîtra dans la description que nous en allons donner.

Le crocodile est, ainsi que le cayman, le plus fort & le plus grand de tous les lézards ; lorsque sa crue est faite, il a au-delà de vingt pieds de longueur : il est couvert d'une peau fort dure, écailleuse, couleur de bronze ou d'un brun jaunâtre, marquetée de blanc & de verd : sa tête est large ; il a un museau de cochon : sa gueule s'ouvre jusqu'aux oreilles ; son gosier est fort ample ; ses mâchoires sont garnies d'un nombre de dents canines, longues & rondes, blanches & pointues, qui passent les unes entre les autres exactement : les racines de ces dents sont creuses & plus longues que les dents mêmes. Cet animal n'a que la mâchoire supérieure de mobile ; elle s'articule à la nuque du col : il a deux petits trous en forme de croissant, qui sont les narines ; les ouvertures des oreilles sont au-dessus des yeux. La mâchoire inférieure est immobile, attachée à l'os du *sternum* pour augmenter sa force ; son immobilité fait que le crocodile va toujours en regardant en avant, portant la tête droite & directement allongée : ses yeux sont semblables à ceux du cochon, quelquefois étincelants, sortants hors de la tête, placés en sûreté dans leur orbite osseux, mais immobiles : ses cuisses se plient de côté ; ses pieds de devant sont armés de cinq griffes fort

crochues & aiguës ; ceux de derriere de quatre : sa queue est ronde & aussi longue que le reste du corps.

Les écailles du crocodile sont de trois sortes ; celles qui couvrent les flancs, les bras, les jambes & une partie du col, sont à peu près rondes ; celles du dos, du milieu du col & de dessus la queue sont par bandes, gravées, & non tuilées comme celles du ventre : sur le dos, au milieu de chaque écaille, il y a une crête dont l'élévation diminue insensiblement vers les flancs : la queue, qui commence au-delà des pieds de derriere, a aussi deux de ces rangs de crêtes fort élevés, qui s'unissent pour ne former qu'un seul rang à un pied du bout de la queue ; cette disposition de queue aide beaucoup à l'animal pour nager ; les écailles qui garnissent le ventre, le dessous de la queue, du col & de la mâchoire, même des pattes, & le dedans des jambes, sont minces, flexibles, sans crêtes, non tuilées, presque quarrées, moins dures que celles du dos : sous le ventre, un peu au-delà des pieds de derriere, est une ouverture large, qui probablement est l'anus.

Nous avons déjà dit qu'on trouve des crocodiles dans le Gange, dans le Nil & le Niger, en Asie, en Afrique & dans plusieurs grands fleuves en Amérique ; la plupart de ceux que nous voyons en France viennent du Nil en Egypte, où il y en a grande quantité : ils habitent dans les rivieres & dans la vase des rivages chauds ; ils y sont comme immobiles : ils mangent beaucoup de poisson, des limaçons, & sont fort friands de chair humaine : ceux du Nil dévorent le menu bétail ; ils commencent par l'assommer de leur queue ; ils mangent aussi des enfants : ceux de l'Amérique dévorent les hommes qu'ils peuvent attraper. Ils pondent depuis vingt jusqu'à soixante œufs, comme les tortues, dans le sable, sur les rivages, & ils éclosent de même sans incubation à l'ardeur du soleil. Ces œufs sont gros comme ceux des oies ; leur goût n'est point désagréable ; le peuple en Amérique & les Negres en mangent, ainsi que de la chair du crocodile. Dans l'Isle de Boutan on apprivoise quelques-uns de ces animaux ; on les engraisse & on les tue pour en faire un mets très-estimé.

On ne peut prendre les crocodiles qu'avec des hame-

çons de fer ; car leur peau, excepté le ventre, est une cuirasse si dure qu'elle est impénétrable aux traits, aux fleches & à toute espece d'arquebusade. A Siam, pour prendre ces animaux, on tend au travers des rivieres trois ou quatre rangs de filets destinés à cet usage ; on les place de distance en distance ; le crocodile épuise ses forces au premier & au second filet : puis des Mercenaires accourent dans leurs *balons*, achevent de l'épuiser par plusieurs coups donnés à propos, & de l'affoiblir entiérement par la perte de son sang, évitant avec grand soin ses coups de dents & de la queue : ensuite ils lui serrent fortement la gueule, & avec la même corde ils attachent la tête à la queue, & lient les pattes ensemble sur le dos ; toutes ces précautions ne sont pas inutiles, car cet animal, reprenant bientôt ses forces, feroit d'étranges ravages.

On prétend que cet animal craint la vue & l'odeur du safran, & que ses entrailles ont une odeur musquée : il a cela de commun avec toutes les autres especes de *crocodiles* dont nous ferons mention ci-après. La plus grande force du crocodile consiste dans sa gueule, son dos, ses griffes & sa queue : c'est avec ces terribles armes qu'il saisit, renverse & déchire sa proie ; il est plus dangereux dans l'eau que sur terre, parce qu'il se meut facilement dans ce fluide ; sur terre il se retourne difficilement ; mais quoiqu'il soit d'une lourde masse, il ne laisse pas de marcher fort vîte dans un terrein uni. Malgré tant de dangers d'approcher cet anthropophage, les Negres n'en ont pas peur ; ils font souvent lutter leur adresse contre la force du crocodile : pour cela ils tâchent de surprendre cet animal dans un endroit où il ne peut pas se soutenir sans nager, & ils vont à lui hardiment avec un cuir de bœuf entortillé au bras gauche, & une bayonette dans la main droite ; ils lui mettent le bras garni de cuir dans la gueule, la lui tiennent ouverte ; & comme il n'a qu'une très-petite langue, il s'emplit d'eau & se noie : pour le faire mourir plutôt, ils lui donnent des coups de bayonette dans la gorge, & lui crevent les yeux.

Le crocodile est plus gros & plus grand dans certaines contrées que dans d'autres ; celui qu'aux Antilles

l'on appelle *Cayman* est, dit-on, le plus grand : *voyez* ce mot. Cependant on voit des crocodiles dans la Guinée, dans le Senégal & la Gambra, même dans le fleuve des Amazones, qui ont depuis vingt jusqu'à trente & trente-trois pieds de longueur : M. de la Condamine (Voyage de la Riviere des Amazones) en a vu un grand nombre sur la riviere de Guayaquil ; ils restent pendant des journées entieres sur la vase étendus au soleil. Il n'y a pas d'animal qui, après être né si petit, devienne si grand : l'espece de crocodile nommée *Alligator* a depuis huit jusqu'à douze & quinze pieds de longueur. Près le Palais Royal à Saba, sur la côte des Esclaves, le Roi de cette contrée tient à honneur, comme une magnificence extraordinaire, d'avoir deux étangs remplis d'*Alligators*. Les crocodiles des Moluques, au contraire de ceux des autres pays, sont voraces & dangereux sur terre ; & dans la mer, ils sont si lâches & si engourdis qu'ils se laissent prendre aisément, parce que leurs doigts des pieds de derriere n'étant attachés par aucune membrane, ils ne peuvent nâger avec facilité. Quand le mâle veut copuler sa femelle, il la renverse sur le dos (car on prétend que leur accouplement se fait ventre à ventre) : ensuite il lui aide à reprendre sa premiere posture. Le crocodile de Ceylan est nommé *Kimbula* par les habitants du pays ; il est marqué de taches noirâtres. Celui du Gange a le museau fort long & fort effilé.

Le crocodile a été autrefois adoré, apprivoisé & nourri par crainte dans la ville d'Arsinoë, autrement *Ville des Crocodiles*, voisine du lac Méris, où il y en avoit une grande quantité. On l'attachoit par les pattes de devant ; on lui mettoit aux oreilles des pierres précieuses, & on lui donnoit des viandes consacrées à manger jusqu'à ce qu'il mourût. Alors on l'embaumoit, on renfermoit sa cendre dans des urnes & on la portoit dans la sépulture des Rois. En Amérique on mange les crocodiles comme viande de carême.

CROISETTE, *Cruciata*. Cette plante vient abondamment dans les haies, dans les buissons, aux bords des fossés & des ruisseaux. Sa racine est noueuse, fibreuse, jaunâtre & rampante ; ses tiges sont hautes d'environ

un pied, grêles, quarrées, velues & fort noueuses : il sort de chaque nœud quatre feuilles disposées en croix, velues, mousses & sans queue. Ses fleurs sont verticillées, de couleur jaune ; leur calice se change en un fruit sec, composé de deux graines arrondies. Cette plante est un bon vulnéraire astringent, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ; on la recommande sur-tout dans le cas où le *scrotum* est gonflé par la descente de l'intestin.

CROISETTE ou CROISADE. Est le nom qu'on a donné à une constellation de l'hémisphere austral, composée de quatre étoiles en forme de croix. C'est par le secours de ces quatre étoiles que les Navigateurs peuvent trouver le pôle antarctique.

CROIX DE CHEVALIER. *Voyez* TRIBULE TERRESTRE.

CROIX DE JERUSALEM OU DE MALTE, OU FLEUR DE CONSTANTINOPLE, *Lychnis Chalcedonica*. Cette plante, nommée ainsi de la Ville d'où elle a été apportée, & de la ressemblance de sa fleur avec la Croix de l'Ordre de Malte, est une espece de lychnis qu'on ne cultive dans les jardins que pour l'agrément : sa racine pousse plusieurs tiges hautes de trois pieds, velues, menues & vuides : ses feuilles sont oblongues, vertes, velues, & embrassent leur tige par la base : ses fleurs sont disposées en ombelles, d'un bel aspect, quelquefois blanches, variées d'incarnat, d'une odeur agréable ; chacune de ces fleurs est composée ordinairement de cinq feuilles, rangées en œillet, fendues en deux parties égales, & garnies le plus souvent au-delà de leur moitié de deux ou trois pointes, qui, jointes à celles des autres feuilles, forment une couronne. On en voit dont la fleur est double, & dans lesquelles la petite Croix de Malte est environ de la moitié plus basse. Il succede à cette fleur un petit fruit velu, de figure conique, qui renferme un tas de semences rousses hémisphériques.

CRON ou CRAN. *Voyez* FALUN.

CRONE. On apelle ainsi des endroits au fond de l'eau remplis de racines d'arbres, de grands herbages, &c. C'est ordinairement où se retire le poisson.

CROPIOT. Petit fruit ridé de l'Amérique, qui con-

tient une semence semblable au poivre noir d'Ethiopie ; d'un goût très-âcre : les Indiens en mêlent dans leur tabac quand ils veulent fumer ; il soulage le mal de tête.

CROS-DE-CHIEN. A la Martinique & à l'Isle de Sainte-Lucie on donne ce nom à une espece de serpent qui n'est pas venimeux. Sa longueur est d'environ six pieds, & sa grosseur est comme celle du poignet d'un homme robuste : *voyez* l'article SERPENT.

CROTALAIRE, *Crotalaria Asiatica, folio singulari verrucoso, floribus cæruleis.* Cette plante est étrangere : on la cultive en Europe dans quelques jardins ; sa racine est ligneuse & fibreuse ; sa tige haute de deux pieds, noueuse, & jettant beaucoup de rameaux disposés en rond ; ses feuilles sont obtuses, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, parsemées de verrues, & ondées en leurs bords : ses fleurs sont disposées en épis, légumineuses, & de couleur bleue ; il leur succede des gousses enflées, noirâtres, velues, contenant de petites semences jaunâtres, âcres au goût, & qui ont la figure d'un petit rein.

CROTIN. Dans l'économie rustique on donne ce nom à la fiente fraîche du cheval & au fumier de mouton. Ce sont d'excellents engrais. *Voyez* les mots EXCRÉMENT & FUMIER. On appelle *crottes* la fiente de lapin, de chevre, de lievre, de brebis, &c.

CRUCIFERES, *Cruciferæ.* On a donné ce nom à une famille de plantes dont les quatre pétales des fleurs sont ordinairement disposées en croix. Telles sont la rave, le navet, le cresson, le thalitron, le chou, la roquette, la moutarde, le thlaspi, le velar, le giroflier, la dentaire, &c. Ces plantes sont presque toutes herbacées, quoique la plupart soient bisannuelles ou vivaces, par leurs racines ; leur forme est communément ramassée & plus ou moins réguliere. Les racines sont ou rameuses, tortueuses & fibreuses, ou charnues en navet. Les tiges & les jeunes branches sont cylindriques, les feuilles alternes. Le feuillage est disposé circulairement, sur-tout dans le bas des tiges, où les feuilles s'étendent circulairement, comme autant de rayons, sur la terre. Les fleurs sont hermaphrodites, disposées la

plupart en épi au bout des branches : elles doublent facilement par la culture. Leur couleur entre pour beaucoup dans le caractere des sections qu'on en fait quelquefois. Le fruit est siliqueux, les graines sont assez petites & attachées pendantes au placenta. Les plantes cruciferes ont un goût âcre & sont chargées de sel alkali fixe qu'on en retire par la combustion : ces sels donnent au contraire par la distillation de l'alkali volatil. La plupart ont une odeur fétide & leurs graines huileuses. Ces plantes nouvellement cueillies sont antiscorbutiques, & seches elles n'ont plus de vertu. Il faut éviter l'usage des cruciferes dans les maladies aiguës, car il mene à la putréfaction ; voyez-en des exemples aux articles *Cresson* & *Velar*. L'alkali volatil des cruciferes guérit du venin, des morsures venimeuses, de la rage, de la gale & de la lepre : pour cela il faut en user intérieurement & en appliquer sur les plaies.

CRUSTACÉES, *Crustacea animalia*. On entend par ce mot des animaux couverts d'une croûte dure par elle-même, mais molle en comparaison des écailles ou coquilles pierreuses des *Testacées*. Voyez *ce mot*. On met au nombre des crustacées, le *Cancre*, l'*Ecrevisse*, le *Homar*, les *Crevettes* ou *Squilles*, & toutes les sortes de *Crabes* dont les écailles tiennent le milieu entre les *Testacées* & les *animaux mous*.

Les crustacées n'ont point de sang ni d'os : on leur distingue une tête, un estomac, un ventre & des intestins. La tête & le ventre de ces animaux sont immobiles & tiennent avec tout le corps : les deux premieres dents qu'ils ont sont extérieures, & doivent être regardées comme des molaires destinées à broyer la nourriture qu'ils prennent ; entre ces deux dents ils ont une espece de langue. Leurs yeux sont situés au-dessus de la bouche : ils n'ont point de paupieres ; leur tête est armée de deux petites cornes, qui leur servent à se défendre contre leurs ennemis & à sonder leur route : ils ont huit pieds & deux especes de bras : leur chair est rougeâtre.

Les crustacées habitent les étangs marins, l'embouchure des rivieres, les lieux limoneux & les fentes des rochers : ils vivent de bourbe, d'ordure & de chair : le mâle est plus gros & plus grand que la femelle : ils s'ac-

couplent dans le printemps & restent très long-temps dans cet état : la femelle produit de petits œufs rouges, couverts d'une légere membrane, & qui sont attachés au ventre : les œufs qui sont en-dehors sont imparfaits, & prennent avec le temps leur accroissement. Leur chair est plus ou moins agréable au goût, mais difficile à digérer. Tous les crustacées changent tous les ans de peau; voyez le détail de cette méchanique à la suite de l'article ECREVISSE.

Lorsque ces animaux perdent quelques membres il en revient d'autres, & les parties tronquées se reproduisent quelquefois doubles, ainsi qu'aux étoiles de mer. Quand les curieux veulent conserver en entier des crustacées avec leurs couleurs naturelles, on fait tremper dans l'eau douce ceux qui ont été pris dans la mer, ensuite on fait secher à l'ombre ceux qui sont petits : il s'introduit dans la chair de ces animaux morts des vers qui la mangent à mesure qu'elle se corrompt, ce qui ne les rend pas sujets à sentir mauvais par la suite des temps. Si le volume de ces animaux est trop considérable, il faut faire ensorte d'en vuider les chairs sans endommager leur croûte ni désunir leurs articulations.

CUBEBES ou QUABEBES, *Cubebæ*. Plusieurs prétendent que les cubebes sont des fruits très-anciennement connus : ce qu'on en dit est fort incertain.

Les cubebes des boutiques sont de petits fruits secs, sphériques, à-peu-près de la grosseur du poivre, grisâtres, ridés, garnis d'une petite queue, & d'une odeur aromatique : ses grains sont fragiles, d'un goût fort âcre, qui attire beaucoup de salive.

On nous apporte les cubebes des Indes : elles croissent abondamment aux Isles de Java à un arbrisseau rampant, & qui s'attache aux arbres voisins, comme le lierre. Cet arbrisseau approche du *smilax aspera*. P. Herman l'appelle *Curane* : ses feuilles sont petites, ses fleurs odorantes. Il leur succede des grappes chargées de baies rondes, qui sont les cubebes : on les met sécher au soleil pour les transporter : les habitants du pays sont fort jaloux de leur culture.

Les habitants de Mascaraigne (Isle de Bourbon) appellent *Cubebes*, *Poivre à queue*, un poivre aromatique qui n'est

n'est guere plus gros qu'un grain de millet. Il vient en bouquet à l'extrêmité des branches d'une plante sarmenteuse qui croît dans les bois : ces petits fruits s'appellent *Cubebes de Bourbon.*

Les cubebes corrigent la puanteur de la bouche & le dégoût, conviennent dans l'apoplexie, fortifient l'estomac : étant mâchées long-temps avec du mastic en larmes, elles excitent aux plaisirs de l'amour ; aussi les Indiens font-ils un grand usage des cubebes macérées dans le vin pour s'exciter à l'acte vénérien. Les peuples de l'Isle Java s'en servent pour échauffer l'estomac & procurer de l'appétit. On prétend que les Indiens font bouillir les cubebes avant que de les vendre, afin qu'on ne puisse les semer : nous n'en croyons rien.

CUCI. Fruit délicieux, d'un goût doux & agréable, rond & oblong, gros & de la couleur d'une petite orange, renfermant un gros noyau, très-dur, quadrangulaire, & revêtu d'une coque de couleur roussâtre. Ce fruit cordial & restaurant croît dans les Indes Orientales & en Ethiopie, sur une espece de palmier appellé *Cuciofera palmæ facie.* Cet arbre paroît être le même que le *Cuciophoron* de Théophraste : on doute même si cet arbre est un vrai palmier ; car à peine s'est-il élevé de terre, il se partage en plusieurs corps ou troncs, & chaque corps a plusieurs branches. De plus le fruit cuci n'est point en grappes ; & peut-être que le *Nux-Indica* de Cordus est notre *cuci*, ou du moins le coco. Quoi qu'il en soit, la tunique du Bezoard de Pomet, que cet Auteur soutenoit être une des plus grandes curiosités qu'on eût vues, cette enveloppe si singuliere dont il prétendoit avoir fait la découverte, qu'il a décrite & représentée dans son *Trait. des Drog. pag. 105 & 106, fig. 35, vol. 2, édit. de 1735*, comme faisant partie de l'animal d'Orient qui porte le bézoard, n'étoit autre chose que notre fruit exotique *cuci*, dans lequel, ou Pomet lui-même, ou quelque Charlatan par qui il s'étoit laissé tromper, avoit enchâssé un bézoard fort adroitement : on en voit la preuve dans un Mémoire de M. Geoffroi le jeune sur les bézoards. *Mém. de l'Acad. des Scienc. 1712.*

CUCUJU ou COCOJUS. *Voyez* ACUDIA.

CUCURUCU. Serpent du Bresil, plus gros que le ser-

pent à sonnettes, quelquefois long de douze pieds, couvert d'écailles jaunâtres tachetées de noir. Sa tête est très-venimeuse : les Sauvages la coupent & la jettent pour pouvoir manger la chair de ce serpent. Ceux qui en sont mordus sont pris d'un vertige & attaqués d'une fievre tremblante ; une sueur froide s'empare de tout leur corps, & ils meurent en moins d'un jour. Le venin de ce serpent produit le même effet que le poison de l'*Aimorrhoüs :* il ronge les veines, & cause une si grande inflammation que le sang sort par les narines, par les oreilles, & par le dessus des ongles, tant des mains que des pieds.

CUGELIER. *Voyez* ALOUETTE.

CUIETÉ. *Voyez* à l'article CALEBASSIER D'AMÉRIQUE.

CUIR. *Voyez* PEAU.

CUIR FOSSILE, *Aluta montana*, *aut Corium fossile*. C'est une espece d'amiante à filets très-flexibles, & entrelacés de maniere qu'ils forment des especes de feuillets. La couleur en est grisâtre. On trouve cette substance dans la vallée de Campan aux Pyrénées : il y en a encore une espece qui ressemble à du papier gris, ce qui l'a fait nommer aussi *Papier fossile*. Voyez AMIANTE.

CUIVRE. *Cuprum*. C'est de tous les métaux imparfaits celui qui approche le plus de l'or & de l'argent pour les qualités. Il est d'une couleur rougeâtre, éclatante, très-sonore, très-dur, ductile & malléable, & si facile à rouiller que tous les dissolvants, tels que l'eau, les huiles, les acides agissent sur lui, & qu'ils le colorent en verd. C'est à cette couleur verte nommée *Ærugo*, qu'il est facile de reconnoître la présence du cuivre. Les alkalis volatils changent cette couleur verte en bleue. Rien n'est plus propre que cet alkali pour découvrir si une liqueur contient des parties cuivreuses. Quelque petite que soit la portion de ce métal contenue dans une liqueur, dès qu'on y verse de l'alkali, il la fait voir à l'instant en développant la couleur bleue.

Le cuivre se trouve dans la terre sous diverses formes & sous un nombre infini de couleurs, & mêlé ou combiné avec différentes matieres ; & l'on peut dire que le cuivre est de tous les métaux celui dont les mines sont les plus variées. On le rencontre rarement sous sa véritable forme

métallique ; mais cependant plus fréquemment que le fer, qu'on n'y rencontre peut-être jamais. Aussi paroît-il que le cuivre a été le premier métal connu des Anciens. Les Romains ont eu l'art de le durcir & de l'amener presque à l'état de l'acier, à l'aide de la trempe & du marteau. Ils faisoient avec ce métal les instruments de premiere nécessité, tels que des charrues, des couteaux, des haches, des épées, des fers de lances, &c.

Il y a des mines de cuivre dans toutes les parties du monde connu : elles sont disposées par filons qui pénetrent la terre à des profondeurs extrêmes. La Suede, le Dannemarck & l'Allemagne sont aujourd'hui les pays qui en fournissent le plus. Le cuivre du Japon est fort estimé à cause de sa dureté : il est en petits lingots assez minces. Son mérite consiste à être extrêmement pur. Celui du Pérou est peu recherché.

Le *Cuivre natif* & malléable, quoiqu'il ne soit pas aussi pur que le *cuivre rosette*, ne se trouve point ordinairement en grosses masses, mais par petits grains, par petits feuillets minces, ou par petites paillettes, dans les fentes des rochers. Le *Verd de montagne* ou *Chrysocole verte* est une mine de cuivre qui a été mise en dissolution dans le sein de la terre, & qui en se précipitant s'est unie à diverses especes de terres ou de pierres : on la trouve ou en globules, ou en cristallisations, en bouquets, ou en houppes soyeuses. La mine de cuivre verte de la Chine, qui est si recherchée des Curieux, est de cette nature. La *chrysocole bleue* ou *bleu de montagne* est la mine dissoute par l'alkali volatil. La *mine de cuivre azuré* est d'un tissu qui la fait ressembler à du verre dans l'endroit où elle a été rompue. Il y a d'autres mines de cuivre grises, blanches, noirâtres, fauves ou hépatiques. La mine de cuivre la plus commune & peut-être la moins riche, est ou d'un jaune d'or très-éclatant, entremêlé de différentes couleurs très-brillantes, ou d'un jaune verdâtre ; telle est la pyrite cuivreuse ou mine jaune de cuivre : elle contient, outre le cuivre, du fer, du soufre & de l'arsenic, &c. Les couleurs vertes & bleues donnent lieu de soupçonner la présence du cuivre ; cependant le fer donne aussi quelquefois les mêmes couleurs. *Voyez* les articles MALACHITE, BLEU DE MONTAGNE, LAPIS LAZULI, &c.

Que de travaux, que d'industrie n'emploie-t-on point pour séparer le cuivre des diverses substances avec lesquelles il est combiné! il n'y a que le fer minéralisé qui soit plus difficile à fondre. Le cuivre rougit long-temps au feu avant que d'entrer en fusion: il donne à la flamme une couleur qui tient du bleu & du verd. Il est aussi un des métaux les plus difficiles à séparer de la mine: & les opérations qu'on lui fait subir ne sont pas absolument les mêmes par-tout: elles varient suivant la qualité des mines. Au reste il faut presque toujours celles du triage, du bocard, du criblage, du lavage, du grillage, de la fonte, du rafinage. En un mot, le travail des mines de cuivre est le chef-d'œuvre de la métallurgie. Le cuivre bien dégagé de toutes matieres étrangeres & bien pur, se nomme *cuivre de rosette*, & a pour lors toutes les qualités qui constituent le cuivre.

Le cuivre par son mêlange avec diverses autres substances, donne naissance en quelque sorte à de nouveaux métaux qui acquierent de nouvelles propriétés, & dont quelques-uns sont d'une grande beauté. Si on le fond avec le *zinc*, il donne le *tombac*, le *pinchebeck*, le *similor* & le *métal de prince*; avec la *calamine*, il forme le *cuivre jaune* ou *laiton*, ou *airain*. Par ce dernier alliage, le cuivre perd sa grande ductilité, mais il devient capable de se bien mouler: étant fondu, il coule aisément dans les moules qu'on lui présente, & prend plus fidélement tous les traits qu'on veut lui imprimer. Le laiton étant poli prend l'éclat de l'or: on en garnit des armoires, des commodes, des pendules sous mille formes gracieuses. On en fait des lampes, des lustres, des flambeaux, des candelabres de toute espece, & diverses pieces d'une serrurerie délicate, plus connue chez nos voisins que parmi nous, telles que des pentures de tableaux, des targettes, des charnieres, des compas, des alhidades de Géométrie, les instruments des Astronomes, & tout le rouage de l'Horlogerie, &c. On préfere pour ces ouvrages l'airain, ou cuivre jaune, au cuivre rouge qui est plus sujet à verdir: l'airain est en revanche plus dur; & on s'en est même servi pour exprimer la dureté. On dit *un siecle d'airain*, *un front d'airain*. Si on mêle le cuivre avec de l'orpiment & de l'étain, on aura une composition propre à faire des miroirs métalliques: uni avec de l'arsenic, il devient blanc, fragile

& cassant ; on le nomme alors *cuivre blanc*. Le cuivre allié avec de l'étain fait une composition très-sonnante, connue sous le nom de *bronze*. Cette composition se jette en fonte pour faire des cloches, & sur-tout pour faire ces statues colossales destinées à immortaliser les grands hommes, & à conserver la mémoire des événements mémorables. On en fait des monnoies, des médailles & tout l'attirail meurtrier de la guerre. Une petite quantité de cuivre que l'on allie à l'or & à l'argent, donne à ces métaux une dureté qu'ils n'auroient point sans cela : elle les rend plus faciles à travailler ; leur conserve leur ductilité, & les perfectionne en quelque sorte. Le cuivre privé de son phlogistique & réduit en chaux métallique, se nomme *Safran de Venus*, *Ecailles de cuivre* ou *Æs ustum* (Cuivre brûlé :) alors il est propre à colorer en verd les verres, les émaux, & à peindre la faïance & la porcelaine.

Le cuivre dissous par l'acide vitriolique donne des cristaux bleus. Lorsqu'il est dissous par l'acide marin, il produit des cristaux soyeux & par bouquets, qui sont d'un beau verd. Ce sel neutre est propre à donner cette couleur aux feux d'artifice : pour peu qu'on en mette dans un brasier, la flamme conserve long-temps une couleur d'arc-en-ciel très-vive. Une dissolution de cuivre dans laquelle on fait tremper une lame de fer, peut en imposer à des yeux ignorants, & présenter l'image de la *transmutation* du fer en cuivre. Lorsqu'on plonge la lame, l'acide dissout le fer, & le cuivre se dépose sur la lame de fer, dont la superficie, recouverte des parties cuivreuses, prend un coup d'œil de cuivre. La nature opere quelquefois cette transmutation dans les lieux souterreins ; & le cuivre précipité ainsi se nomme *cuivre de cémentation*.

Le cuivre, comme il est dit ci-dessus, est un des métaux les plus employés dans les arts & métiers, parce qu'il a beaucoup de malléabilité, de flexibilité, de ductilité, de dureté & d'élasticité. Le cuivre du Japon & celui du Tyrol sont les meilleurs de tous, & les moins sujets à la rouille & à noircir à l'air. On en fait mille ustensiles, des cordes de clavessin, des feuilles pour les faux galons d'or; c'est ce que l'on appelle *oripeau* ou *clinquant*. Les feuilles plus battues s'appellent *or d'Allemagne* : réduites en poudre, elles produisent ce qu'on appelle *or en coquilles*, &c.

Le cuivre entre dans les caracteres d'Imprimerie. Par sa propriété de se dissoudre dans les acides, tant végétaux que minéraux, on en forme du verd-de-gris avec les rafles du raisin & de la vinasse (gros vin,) préparées exprès, matiere d'un si grand usage en peinture, en teinture & dans la Pelleterie. *Voyez la Théorie qu'en a donnée M. Montet dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.*

Si on se contente de dissoudre le *Verdet* dans du vinaigre distillé, & de faire évaporer cette dissolution filtrée, on en obtiendra, par la voie de la cristallisation, le *Verdet distillé* dont on se sert en miniature pour peindre en verd. Si l'on veut un détail plus circonstancié sur les mines de cuivre & les travaux ou opérations qu'on leur fait subir, &c. on peut consulter ce qui en est dit dans le second volume de notre Minéralogie, & dans le Dictionnaire des Arts & Métiers.

Quoique tout le monde soit instruit des dangereux & terribles effets du cuivre pris intérieurement, & qu'on ait établi par-tout des fabriques de porcelaine & de faïance, l'usage de ce métal ne tombe point : il est la matiere ordinaire des fontaines, des cuvettes & de toute la batterie de nos cuisines, dont il résulte journellement tant d'inconvénients fâcheux. Il est étonnant de voir avec quelle sécurité ou quel aveuglement impardonnable on prépare encore un grand nombre de nos aliments, & souvent avec combien peu de précaution on met la boisson dans des vases qui portent dans leur sein un poison dont nous ne sommes garantis que par une légere lame d'étain, d'ailleurs si facile à se fondre. La Suede nous présente un exemple de générosité & de sagesse à suivre ; quoique le cuivre soit un présent que la nature a fait à cette contrée, & qu'il soit un des objets les plus considérables de son commerce, le Gouvernement en a défendu l'usage dans tous les Hôpitaux & dans tous les autres établissements qui sont de son ressort.

CUIVRE DE CORINTHE, *Æs Corinthiacum.* C'est cette fameuse & précieuse composition métallique si vantée pour sa beauté, sa solidité, sa rareté, & qu'on préféroit à l'or même, mais dont le secret est perdu depuis plusieurs siecles. Ce cuivre étoit composé d'un mé-

liage de cuivre, d'or & d'argent, fait par art, & non par un alliage fortuitement arrivé lors de l'embrasement de Corinthe, comme le dit Florus. L'*Orichalque* factice des Anciens, *Auri-chalcum*, étoit vraisemblablement une espece de cuivre de Corinthe. L'Interprete Syriaque de la Bible prétend que les vases que Hiram donna à Salomon pour le Temple étoient de cuivre Corinthien. Sa rareté semble avoir été la principale cause de ce que son prix devint exorbitant. On en faisoit un si grand cas, qu'il passa en proverbe que ceux qui vouloient paroître plus habiles que les autres sur les Arts, flairoient la pureté du *cuivre de Corinthe*. C'est le sujet d'une des jolies épigrammes de Martial.

Consuluit nares an olerent æra Corinthum,
Culpavit statuas, & Polyclete, tuas.

» Mon cher Polyclete, il a condamné vos statues, parce
» qu'elles n'ont point à son nez l'odeur du cuivre de
» Corinthe. «

CUL-BLANC ou VITREC, *Vitiflora*. Petit oiseau dont il y a plusieurs especes, qui different par la grosseur, la couleur & le lieu qu'ils habitent. Le cul-blanc est ordinairement gris par-dessus, mais il a le ventre blanc, ainsi que les plumes du croupion; ce qui l'a fait appeller *cul-blanc*; d'autres sont cendrés, & ont le croupion également blanc, &c.

Le *cul-blanc* est grand comme le moineau, & gros comme la mésange: son bec noir ressemble à celui du pluvier: ses jambes & l'extrêmité de sa queue sont noires: son vol n'est pas long; il fait un petit cri en partant, & vole à fleur d'eau: il n'a aucun chant suivi. Cet oiseau ne vit ni en cage ni en voliere; sa chair est peu délicate. Il fait son nid dans les trous des amas de pierres ou des vieilles masures. Il pond cinq ou six œufs. On le voit suivre les Laboureurs pour manger les vers & tous les insectes que la charrue découvre.

Celui d'Angleterre fait ses petits dans de vieux trous de lapins: on l'appelle *moteux*. On prend beaucoup de ces oiseaux aux gluaux, à l'aide d'un appeau qui les attire.

CUL-D'ANE. On donne ce nom, ou celui de *cul de*

chevaux, à l'espece de zoophyte appellé *ortie de mer* : voyez *ce mot*.

CUL-JAUNE. Est le *Pic-verd de Cayenne*.

CUL-ROUGE. Est le nom qu'on donne à l'*Epeiche*, espece de *Pic*. *Voyez* PIC.

CUMIN, *Cuminum*. Cette plante, que l'on cultive à Malte, sous le nom d'*Anis âcre*, est ombellifere, annuelle, haute d'un pied, & divisée en plusieurs branches : sa racine est petite, blanche & fibrée ; elle périt quand la semence est mûre : ses feuilles sont peu nombreuses & capillaires : ses fleurs naissent aux sommets des rameaux, & sont disposées en parasol arrondi. Il leur succede des graines oblongues, d'un gris brun, jointes deux à deux, canelées comme celles du fenouil, pointues par les deux bouts, convexes d'un côté, applaties de l'autre, d'une saveur un peu amere, aromatique, âcre, désagréable, d'une odeur forte, que les pigeons aiment beaucoup.

Ses graines sont d'usage chez les Hollandois, qui en mettent dans leurs fromages : & chez les Allemands, qui en mêlent avec du gros sel dans la pâte du pain, pour s'exciter à boire. Quoique moins carminative que la graine du carvi, elle convient fort dans la colique venteuse ; c'est une des quatre grandes semences chaudes.

Il y a des Provinces où, pour attirer beaucoup de pigeons dans les colombiers, on y met une pâte faite avec de la terre imbibée d'huile d'aspic, & lardée de graine de cumin.

CUMIN CORNU, *Hypecoon*. Plante qui croît aux pays chauds. Sa racine est longue & rougeâtre. Ses tiges sont longues d'un pied & rameuses. Ses feuilles sont semblables à celles de la rue sauvage. Sa fleur est jaunâtre, petite, composée de quatre feuilles disposées en croix. A la fleur succede une gousse platte, formée en faulx & composée de plusieurs pieces jointes ensemble bout à bout, renfermant des graines noirâtres & en forme de rein. Cette plante est narcotique.

CUNOLITE, *Cunnolites*. C'est un fossile gros comme une pomme, applati d'un côté, arrondi de l'autre, orné d'une figure qui représente les parties génitales de la femelle de certains animaux. Par l'examen de ceux de cet

fossiles que nous avons eu occasion de voir, nous croyons que la cunolite est une sorte de madrepore analogue à l'espece appellée *Champignon de mer*. En effet, si on met tremper ce fossile pendant quelque temps dans de l'eau fort affoiblie, on y découvrira à la partie supérieure les feuillets cellulaires, qui s'étendent d'un centre commun à la circonférence, comme dans les champignons de mer : la base paroît formée de cercles concentriques.

CUNTUR ou CONTOUR : *voyez* CONDOR.

CURAGE : *voyez* PERSICAIRE ACRE.

CURBMA. Est le Taon du Rhenne : *voyez* TAON.

CURCUMA : *voyez* TERRA MERITA.

CURUCUCU. Serpent du pays des Incas, long de dix à douze pieds, grisâtre, & tacheté de noir sur le dos, & de jaune sous le ventre. Sa tête est plus étroite & ses dents plus longues que les autres serpents. Il est très-venimeux & redoutable. Cependant les Indiens en mangent la chair. Il ne fait aucun mal si on ne l'irrite ; mais quand il est attaqué, il arrondit tout son corps, & s'élance sur son ennemi : le venin de sa morsure est si violent qu'il cause en vingt heures des vertiges, des tremblements, des tranchées, la fievre ardente, la sueur froide, & enfin la mort. Mais ce qui est singulier, son venin ne coagule point le sang, il le mèt tellement en effervescence qu'il l'oblige à sortir par le nez, par les yeux, par les oreilles, & même sous les ongles.

Le serpent appellé *Curucu-tinga*, est une fois plus long & plus gros que le *Curucucu*. Ses écailles sont tiquetées de noir & de blanc, & le bout de sa queue est pointu comme une alêne. Sa gueule, qui est garnie de deux rangs de dents recourbées à chaque mâchoire, rend ce reptile fort redoutable.

CURUPA. C'est le nom que les Omaguas, Nation de l'Amérique, donnent à une plante au moyen de laquelle ils se procurent une ivresse qui dure vingt-quatre heures, pendant laquelle ils ont des visions agréables. Ils prennent aussi cette plante, réduite en poudre, comme nous prenons le tabac, mais avec plus d'appareil. Ils se servent pour cela d'un tuyau de roseau terminé en fourche, ils font entrer chaque branche dans une narine ; cette

opération, suivie d'une aspiration violente, leur fait faire une grimace fort ridicule aux yeux d'un Européen ; mais qui passe pour agrément dans leur pays : (voyez le voyage de M. de la Condamine.)

CURURU ou CURUCU. Est le *Crapaud Pipal* de Surinam & du Bresil, dont la bave, l'urine & le fiel servent à quelques malheureux endurcis aux crimes, pour faire un poison lent qu'il est difficile de détruire : *voyez* à la suite du mot CRAPAUD.

CUSCUTE, *Cuscuta*. Plante parasite d'une espece bien singuliere, puisqu'elle ne le devient qu'après avoir tiré sa premiere nourriture de la terre par un filet qui lui sert de racine, & qui se desseche bientôt. Cette plante n'a point de feuilles & ne pousse que des filets ou cheveux rougeâtres. Ces cheveux, au moyen de certains tubercules qui font l'office de racines, s'inserent dans l'écorce des autres plantes, auxquelles ils peuvent atteindre, de telle sorte qu'ils rompent les vaisseaux qui y distribuent le suc nourricier, & deviennent autant de suçoirs qui portent la nourriture à la plante parasite, aux dépens de celle à laquelle elle s'attache. La cuscute s'accommode de toutes les plantes, qui sont pour elle ce que la terre est pour celles qui y jettent leurs racines. Le suc doux & mucilagineux des plantes papilionacées & labiées, lui convient aussi bien que le suc âcre & caustique des plantes cruciferes. Elle pousse avec la derniere vigueur sur l'ortie, & particuliérement sur la vigne, où elle croît en si grande abondance qu'elle forme ce qu'on appelle le *Raisin barbu* : *voyez* l'article VIGNE.

Les fleurs de cette plante naissent en petites têtes distribuées de côté & d'autre sur les filaments capillaires ; elles sont en cloches, blanchâtres ou rougeâtres : il leur succede un fruit arrondi qui contient de petites graines. On observe que la graine de la cuscute n'a qu'une enveloppe membraneuse, & ressemble fort à celle des liliacées, en ce qu'elle consiste en un corps farineux ou charnu qui contient un embrion assez petit, cilindrique à un seul cotiledon, & qui perce horizontalement par un seul côté pour végéter ; à sa sortie il paroît comme un long filet qui se courbe comme un crochet ; dès qu'il

a acquis deux pouces de longueur on apperçoit vers son extrêmité un petit tubercule, c'est la premiere de ses feuilles, qui ressemblent à de petites écailles. La cuscute se renouvelle tous les ans par le moyen de la graine. Si l'on seme cette graine dans des pots de terre, elle leve très-bien, mais elle périt bientôt entiérement, quand elle ne trouve pas près d'elle des plantes sur lesquelles elle puisse grimper pour en tirer le suc nourricier.

Les différentes plantes auxquelles s'attache la cuscute, & dont elle doit prendre en partie les propriétés, par le suc qu'elle en pompe, lui ont fait donner les noms d'*Epithyme*, d'*Epithymbre*, *d'angoure de lin*, d'*épi marrube*, d'*épi lavande*. Au reste la cuscute ne vient pas seulement sur les plantes dont elle a emprunté le nom; ces noms marquent seulement qu'elle se rencontre plus communément sur ces plantes; mais on la trouve sur un si grand nombre d'autres qu'on pourroit peut-être croire qu'elle peut s'attacher indistinctement sur toutes sortes de plantes. En un mot, la cuscute pousse également ses tiges en tous sens: toute direction lui est bonne; cependant la plante est contournée dans le sens de la courbure de la graine, & la plantule est tournée en spirale dans la semence.

La cuscute croît dans tous les pays chauds, froids, tempérés. Elle vient en Suede, dans les Alpes, en Suisse, en Angleterre, par toute la France, en Italie & en Egypte; & nous devons à M. de Tournefort, dans ses Voyages du Levant, une belle description de celle d'Arménie: mais en quelque pays où elle végete, on ne la rencontre ordinairement que dans les lieux frais & à l'abri du soleil. On en trouve dans les boutiques de deux sortes, celle de Candie & de Venise. L'une est rougeâtre & l'autre est jaunâtre: mais ces couleurs ne peuvent former des especes. Si l'on met les branches de l'une & l'autre couleur sur une plante qui soit à l'ombre, alors elles perdent cette couleur & deviennent blanchâtres. Cette plante est plus curieuse qu'utile: car elle ne possede qu'à un degré très-foible les propriétés des plantes sur lesquelles elle croît: *voyez* PLANTES PARASITES.

CYGNE, *Cygnus*. Oiseau le plus grand de tous les

palmipedes, & l'un des plus beaux des oiseaux aquatiques ; il pese jusqu'à vingt livres, quand il est un peu avancé en âge. Il nage avec une noblesse, une aisance & une grace singulieres. Son plumage est cendré, avec quelques nuances de jaune dans la premiere année ; mais au bout d'un an il devient d'une blancheur qui a passé en proverbe. Le cygne a quatre pieds & plus de longueur, & plus de sept pieds d'envergure : tout son corps est recouvert d'un plumage mollet & délicat, sur lequel les riches cherchent quelquefois en vain le sommeil : on en fait aussi des houpes à poudrer. Le bec du cygne est terminé par un appendice en forme d'ongle ; il est d'abord de couleur livide, & devient rougeâtre lorsque l'oiseau n'est plus dans la premiere jeunesse. Ce bec est large, pour que le cygne puisse prendre à la fois une plus grande quantité de limon, & y saisir ce qui s'y trouve de vermisseaux, en éparpillant le reste. Le dessus est percé, ainsi que dans l'oie & le canard, pour que l'animal puisse rejetter l'eau par cette ouverture, & avaler seulement les herbes aquatiques, ou les œufs de poisson qu'il a pris. La nature a pourvu ces oiseaux d'un long col, composé de vingt-huit vertebres, parce que, ne pouvant s'enfoncer, ils atteignent, par son moyen, profondément dans l'eau, en nageant de côté & d'autre, pour chercher leur nourriture. Ajoutons que leur langue est comme hérissée de petites dents.

L'anatomie a observé, que l'âpre-artere de cet oiseau est réfléchie en maniere de trompe, ce qui contribue à donner de la force à sa voix ; mais on n'en doit pas moins regarder comme fabuleux ce que les Anciens on dit de la mélodie du cygne mourant. La trachée de la *Grue* est dans le même cas, & cependant cet oiseau n'est guere vanté pour son chant & pour sa mélodie. On peut soupçonner, avec Aldrovande, que quand le cygne sauvage tient pendant près d'une demi-heure toute la tête & le col plongés au fond de l'eau, pour y chercher sa nourriture, ayant les pieds élevés vers le ciel ; cette partie de la trachée-artere, qui est renfermée dans la capsule du sternon, lui peut servir de réservoir, d'où il tire assez d'air pour respirer.

On a dit que le cygne avoit servi de modele pour per-

ectionner la fabrique des navires. Les premiers fabricateurs ayant formé sur le col & la poitrine la proue & la quille ; sur le ventre & la queue, la poupe & le gouvernail ; sur les ailes, les voiles, & sur les pieds, les rames. On ne sauroit voir, il est vrai, de spectacle plus agréable & plus élégant que celui d'une troupe de cygnes au milieu des eaux, lorsqu'ayant soulevé leurs ailes avec grace, en forme de voiles, le vent fait voguer avec rapidité cette flotte emplumée.

On prétend que le cygne vit très-long-temps. La femelle pond cinq ou six œufs, & elle les couve pendant près de deux mois. On peut croire en effet que la vie de ces animaux est longue, si, suivant la remarque de Pline, les animaux qui sont portés plus long-temps dans le ventre de la mere, ont une vie de plus longue durée ; car l'incubation répond au séjour du fœtus dans la matrice.

La femelle aime éperduement ses petits, & les défend vigoureusement. Après l'accouplement, le mâle & la femelle se plongent dans l'eau à diverses reprises, & courent l'un après l'autre en se jouant, comme font les *oies*, les *canards* & les autres animaux aquatiques.

Le cygne sauvage est moins grand & moins pesant que le cygne domestique : la base du bec de cet oiseau est recouverte par une peau jaune ; & toutes ses plumes ne sont pas blanches comme celles du cygne domestique.

Le cygne étoit autrefois plus à la mode en France qu'il ne l'est aujourd'hui : on en voyoit par-tout sur la riviere de Seine ; on en élevoit autrefois beaucoup dans l'Isle des Cygnes, appellée aujourd'hui *Isle Maquerelle*. Quelques personnes riches se font encore un plaisir d'en avoir dans leurs bassins.

La chair du cygne est de difficile digestion ; les jeunes cygnes, tendres & délicats, sont cependant assez bons à manger. La graisse de cet oiseau, mêlée avec du vin, dissipe, dit-on, les taches de rousseur. La peau du cygne, étant recouverte d'une grande quantité de duvet, est d'usage contre les rhumatismes, parce qu'elle occasionne une douce transpiration, propre à dissiper les humeurs arrêtées dans les parties sur lesquelles on l'applique. Son duvet sert à remplir des coussins & des oreillers.

On fait usage des plumes de cygne pour écrire, & l'on a observé que les tuyaux des grandes plumes des ailes sont plus gros dans le cygne privé que dans le sauvage.

On dit qu'il y a en Amérique une espece de cygne dont le pied droit est comme les serres d'un oiseau de proie, & le pied gauche comme celui des autres cygnes: il se sert du premier pour saisir sa proie en plongeant, & il emploie l'autre pour nâger.

CYGNE CAPUCHONNÉ, *Cygnus cucullatus.* On voit aux Indes Orientales, dans l'Isle Maurice, une espece de cygne qui tient du *coq d'Inde* & de l'*Autruche*, & dont la tête est couverte d'une peau faite en forme de coqueluchon. Son bec est fort, crochu, de couleur bleue. L'oiseau est revêtu de plumes grises. On dit qu'il est très-stupide, & qu'il se laisse prendre aisément.

CYLINDRES ou ROULEAUX, *Rhombi.* Genre de coquillages univalves, arrondis, nommés ainsi de leur figure, & dont la bouche est toujours allongée & operculée. Les Conchyliophyles recherchent dans cette famille des coquilles celles que l'on appelle le *Drap d'or*, le *Drap d'argent*, la *Brunette*, le *Brocard de soie*, la *Moire*, le *Cylindre porphyre*, l'*Olive de Panama*, l'*Ecorchée*. La robe de ces coquilles est une des plus sujettes à être altérée par ceux qui les vendent aux Curieux. Les spires de ce coquillage sont plates & comme roulées les unes sur les autres.

CYLINDRITES, sont les coquilles précédentes devenues fossiles.

CYMBALAIRE, *Cymbalaria vulgaris.* Plante qui croît contre les murailles humides dans les pays chauds. Ses tiges sont fort déliées & pendantes: ses feuilles sont anguleuses comme celles du lierre, vertes-brun en-dessus, purpurines en dessous, succulentes & d'un goût amer. Du pied de ces feuilles s'élevent des pédicules qui portent chacun une fleur purpurine, ressemblante à celle du muffle de veau, mais terminée en bas par un éperon. Aux fleurs succedent des coques partagées en deux loges remplies de petites semences plates & ailées. La cymbalaire convient pour arrêter les pertes de sang.

CYNOCÉPHALE, *Cynocephalus.* Espece de Singe, plus grand & plus farouche que les singes ordinaires, qui

à la tête d'un chien, & qui n'a point de queue : *voyez* SINGE.

CYNOGLOSE ou LANGUE DE CHIEN, *Cynoglossum*. Cette plante croît aux lieux arides. Sa racine est droite, noirâtre en dehors, blanche en dedans, semblable à une rave, d'une odeur forte & d'un goût fade, mucilagineux. Ses tiges sont rameuses, lanugineuses, hautes de deux pieds : ses feuilles, longues, étroites, pointues, lanugineuses & d'une odeur forte. Ses fleurs naissent le long des branches, & sont à-peu-près semblables à celles de la buglosse, d'une couleur rouge sale. A ces fleurs succede un fruit à quatre capsules, hérissées de poils piquants, qui s'attachent aux habits. Chaque capsule contient une semence applatie. Sa racine & ses feuilles sont d'usage pour arrêter les flux de toute espece : on les estime encore narcotiques & anodines.

On donne aussi le nom de *cynoglose* à une espece de petite *sole* qui se trouve dans la Méditerranée & dans l'Océan.

CYPRÈS, *Cupressus*. C'est un grand arbre toujours verd, dont il y a plusieurs especes : l'une s'éleve en pyramide & est nommée improprement *cyprès femelle ;* l'autre espece, qui étend ses branches de tous côtés, est nommée aussi improprement *cyprès mâle* ; car les fleurs mâles & les fleurs femelles des cyprès croissent sur le même individu, mais sur différentes parties du même arbre. Les fleurs mâles sont de petits chatons ovales d'où sortent des étamines qui répandent, en certains jours de printemps, une si grande quantité de poussiere fécondante, que l'on croiroit voir de la fumée s'élever des gros cyprès. Cette poussiere féconde les fleurs femelles qui sortent d'un petit cône écailleux.

Les feuilles du cyprès sont toujours vertes, d'une odeur pénétrante & assez agréable lorsqu'on les écrase, comme articulées les unes dans les autres, & disposées en rameaux qui semblent tout couverts d'écailles très-fines. Aux fleurs femelles succedent des fruits ronds, raboteux, d'une saveur acerbe, que l'on nomme *Noix de cyprès*, *Nuces cupressi*. Ces fruits se dessechent, se crevassent, & laissent échapper des graines applaties & anguleuses dont les fourmis sont fort friandes. Lorsqu'on veut faire ger-

mer ces graines avec succès, il faut cueillir aux mois de mars & d'avril les fruits qui commencent à se fendre, les mettre au grenier dans une boîte exposée au soleil, & ne semer que la graine qui tombe au fond de la boîte. Cette graine ne demande qu'à être légérement recouverte de terre. Comme cet arbre est originaire des pays Orientaux, il vaut mieux en tirer la graine de nos Provinces Méridionales, de la Provence & du Languedoc. Le bois de cyprès dont le tronc devient droit & gros, est dur, pâle, ou d'un jaune rougeâtre, parsemé de veines foncées, d'une odeur agréable : il se corrompt difficilement. Ce bois peut être substitué au *cedre :* il résiste mieux aux injures de l'air que le *chêne.* On pourroit l'employer avantageusement pour faire des palissades, des échalats & des treillages. Il seroit à désirer, dit M. Duhamel, qu'on en multipliât les plantations. Les jeunes cyprès sont un peu délicats ; mais lorsqu'ils ont bien pris racine, ils résistent très-bien aux hivers ordinaires. Ces arbres fournissent de la résine par incision dans les pays chauds ; mais nullement dans ce pays-ci : on voit seulement transpirer de l'écorce des jeunes cyprès une substance blanche qui ressemble à la gomme adragante. M. Duhamel a vu des abeilles se donner bien de la peine pour la détacher ; apparemment qu'elles emploient cette matiere dans leur *propolis.* Les fruits appellés *Galbules* ou *Noix de cyprès*, sont estimés astringents & fébrifuges à la dose d'une dragme en poudre.

Le *Cyprès pyramidal* se garnit de branches presque depuis le pied : & comme les plus basses, contre l'ordinaire, sont celles qui prennent le moins d'accroissement, & que les unes & les autres s'approchent naturellement de la principale tige en s'élevant perpendiculairement, cet arbre prend de lui-même une forme réguliere, d'autant plus réguliere, que l'art n'y a point de part ; & il est très-propre à border des terrasses, à former des allées, à terminer des points de vue dans de grands jardins, où sur-tout il fait une belle décoration lorsqu'on l'emploie dans des places disposées en demi-cercle. Cependant cet arbre a déplu, & on l'a exclu des jardins ; parce qu'on a prétendu qu'il portoit l'ennui par-tout où il étoit, & qu'il annonçoit la tristesse : mais c'est une idée bizarre, qu'on ne s'est faite

faite qu'à force d'avoir vu dans les Poëtes que les Anciens faisoient planter le cyprès, comme le symbole de la tristesse, autour de leurs tombeaux, sans faire attention qu'on ne le préféroit pour cet usage que parce qu'il fait naturellement décoration. Le *cyprès de Portugal* est plus petit, moins robuste, & plus lent à croître que ceux de nos contrées. Ses fruits sont d'une couleur bleuâtre & tout au plus de la grosseur d'une cerise ordinaire. Les Portugais donnent à cet arbre le nom de *Cedre de Bussaco*, parce qu'on a commencé à le cultiver à Bussaco, qui est un grand Couvent de Carmes à quatre lieues de Coimbre en Portugal. Le *cyprès de Virginie* a les feuilles d'acacia. Le *cyprès d'Amérique* porte le nom de *Cedre blanc*.

CYTISE, *Cytisus*. Il y en a de plusieurs especes : les uns sont de très-jolis arbustes cultivés dans les jardins par les Fleuristes ; & les autres, de grands arbres qui croissent naturellement sur les Alpes. Les cytises portent des fleurs légumineuses, auxquelles succedent des fruits composés de deux cosses lisses, applaties, longues de deux pouces au moins, sur trois lignes de largeur, & qui renferment des semences dures, taillées en cœur. Les feuilles de tous les cytises, sont disposées en trefle, ou composées de trois folioles, soutenues sur une même queue, & placées alternativement sur les branches : la grandeur & la figure sont très-différentes, suivant les especes. Les petits cytises font un effet charmant dans les bosquets printaniers par la multitude de leurs feuilles & de leurs fleurs jaunes. On les taille en boule.

Le *Trifolium* des Jardiniers est un petit cytise à feuilles lisses & arrondies.

Les grands cytises des Alpes font également un très-bel effet par leurs belles grappes de fleurs jaunes pendantes. Le bois de ces arbres est très-dur, & d'une couleur d'ébene verte, qui le fait ressembler au bois des Isles ; c'est pourquoi on le nomme l'*Ebénier des Alpes* ou *Fausse Ebene*. On fait avec son bois, qui se noircit dans le cœur en vieillissant, des manches de couteaux. On dit qu'il est assez liant pour en faire des brancards de chaise. Les fleurs & la semence de cytise sont estimées apéritives : on en confit les boutons au vinaigre. Les feuilles de cytise sont résolutives.

Tous les cytises craignent le trop grand froid ; aussi n'en voit-on presque point dans les pays du Nord. Tous, excepté celui des Alpes, ne sont cultivés que pour l'agrément : ils croissent assez promptement chacun dans leur espece. Voici en peu de mots la liste des cytises connus.

1° Le Cytise-Genet, *Cytiso-Genista.*

2° Le *Cytise des jardins* que l'on taille en boule & en palissade.

3° Le *Cytise verd foncé.* Ses fleurs sont jaunes & droites.

4° Le *Cytise velu.* Ses feuilles sont couvertes d'une espece de duvet roussâtre. Ce petit arbrisseau a pris faveur en Angleterre. Quelquefois ses fleurs sont jaunes & pourprées.

5° Le *Cytise rampant.* On le trouve communément en Bourgogne, sur les montagnes au couchant de la ville de Dijon. Ses branches s'inclinent naturellement & rampent.

6° Le *Cytise des Canaries* est toujours verd ; cependant sa feuille est blanchâtre. Il ne peut passer l'hiver chez nous que dans l'orangerie, dont il fait l'ornement en mars & en avril, qui est le temps de ses fleurs.

7° Le *Cytise épineux* n'est délicat que dans son enfance.

8° Le *Cytise de Montpellier* fleurit en mai : il s'éleve à huit pieds.

9° Le *Cytise de Portugal.* Ses feuilles ressemblent à celles de la luzerne : ses fleurs naissent aux aisselles des feuilles. Il y en a dont les fleurs sont blanches ou argentées, ainsi que les feuilles, & plus ou moins grandes.

10° Le *Cytise du Levant à grandes feuilles blanchâtres en dessous.* On n'en fait pas grand cas.

11° Le *Cytise d'Afrique.* Sa feuille est étroite & un peu velue.

12° Le *Cytise d'Amérique.* Son écorce est garnie d'une espece de duvet qui la fait paroître soyeuse. Cet arbrisseau est fort délicat.

13° Le *Cytise à fruit blanc.* On le cultive dans les Indes Occidentales à cause de l'abondance du fruit qu'il rapporte, & dont on fait usage dans les aliments du pays ; mais on s'en sert plus communément pour nourrir les pigeons, ce qui l'a fait nommer le *Pois des pigeons.*

14° Le *Cytise-Indigo.* Ses feuilles n'ont presque point de pédicule. On se sert de cette plante dans la Louisiane pour faire l'indigo. On pourroit la cultiver dans nos provinces Méridionales.

15° Le *Cytise à feuilles ovales.* Il ne s'éleve qu'à trois pieds. Il est très-robuste, mais fort rare.

16° Le *Cytise de Sibérie.* Sa feuille est blanchâtre & droite, & ses fleurs viennent en bouquets au bout des branches.



DABUH ou DABACH : *voyez* HYÈNE.

DACTYLE ou DACTYLITE. Plusieurs Naturalistes expriment par ce nom, une *Bélemnite*. Voyez *ce mot*.

Quelques Auteurs ont donné encore ce nom de *Dactyle* à l'Antale, à la Dentale, fossiles, & à tous les Tuyaux cloisonnés ou non-concamérés, &c.

DACTYLOBE : *voyez* à l'article OISEAU.

DAGUET : *voyez* CERF.

DAILS : *voyez* à la suite du mot PHOLLADE.

DAIM, *Dama recentiorum, seu Cervus palmatus*. L'animal auquel nous donnons le nom de *Daim* ressemble beaucoup au cerf; mais il est plus petit, & il en differe sur-tout en ce que ses cornes sont larges & plates par le bout : on a comparé cette partie à la paume de la main, parce qu'elle est entourée de petites andouilleres en forme de doigts. La tête de la femelle du daim n'est point ornée de bois.

Quoiqu'aucune espece ne soit plus voisine d'une autre que l'espece du daim l'est de celle du cerf, ces animaux, qui se ressemblent à tant d'égards, dit M. de Buffon, ne vont point ensemble, se fuient, ne se mêlent jamais, & ne forment par conséquent aucune race intermédiaire.

Les daims paroissent être d'une nature moins robuste & moins agreste que celle du cerf; ils sont aussi beaucoup moins communs dans les forêts. On les éleve dans des parcs, où ils sont, pour ainsi dire, à demi-domestiques. L'Angleterre est l'endroit de l'Europe où il y en a le plus, & où l'on fait le plus de cas de cette venaison. Il y a des daims aux environs de Paris & dans quelques Provinces de France : il y en a en Espagne & en Allemagne; il y en a aussi en Amérique, qui peut-être y ont été transportés d'Europe. Il semble que ce soit un animal des climats tempérés; car on n'en trouve point, ou que très-rarement, dans les forêts du Nord. Comme le daim est moins sauvage, plus délicat, &, pour ainsi dire, plus domestique que le cerf, il est aussi sujet à un plus grand nombre de variétés.

La tête de tous les daims mue comme celle des cerfs ; mais elle tombe plus tard : ils sont à-peu-près le même temps à la refaire. Les daims raient comme le cerf, dans les temps du rut, mais d'une voix basse & entre-coupée. Ils ne s'excedent pas autant que le cerf, & ne s'épuisent point par le rut. Ils ne s'écartent pas de leur pays pour aller chercher des femelles ; cependant ils se les disputent & se battent à toute outrance. Ils sont portés à demeurer ensemble : ils se mettent en hardes, & restent presque toujours les uns avec les autres. Dans les parcs, dit M. de Buffon, lorsqu'ils se trouvent en grand nombre, ils forment ordinairement deux troupes qui sont bien distinctes, bien séparées, & qui bientôt deviennent ennemies, parce qu'ils veulent également occuper le même endroit du parc. Chacune de ces troupes a son chef qui marche le premier, & c'est le plus fort & le plus âgé ; les autres suivent, & tous se disposent à combattre pour chasser l'autre troupe. Ces combats sont singuliers par la disposition qui paroît y régner : ils s'attaquent avec ordre, se battent avec courage, se soutiennent les uns les autres, & ne se croient pas vaincus par un seul échec ; car le combat se renouvelle tous les jours, jusqu'à ce que les plus forts chassent les plus foibles & les releguent dans le mauvais pays. Ils aiment les terreins élevés & les collines. La chasse du daim & celle du cerf n'ont entr'elles aucune différence essentielle.

Le daim se nourrit, de même que le cerf, de grains & de bois : comme il broute de plus près que le cerf, le bois coupé par la dent du daim repousse plus difficilement que celui qui l'a été par la dent du cerf. Les daims ruminent : ils recherchent les femelles dès la seconde année de leur vie. Ils ne s'attachent pas à la même, comme le chevreuil ; mais ils en changent comme le cerf. Ces animaux s'apprivoisent aisément.

La daine porte huit mois & quelques jours, comme la biche : elle produit de même ordinairement un *faon*, quelquefois deux, & très-rarement trois. Ils sont en état d'engendrer & de produire dès l'âge de deux ans, jusqu'à quinze ou seize ans : enfin ils ressemblent au cerf par presque toutes les habitudes naturelles ; & la plus grande différence qu'il y ait entre ces animaux, c'est dans la durée de la vie : *voyez* CERF.

Les cerfs vivent vingt-cinq à trente ans, & les daims ne vivent qu'environ vingt ans. Comme ils sont plus petits, il y a apparence, dit M. de Buffon, que leur accroissement est encore plus prompt que celui du cerf; car dans tous les animaux la durée de la vie est proportionnée à celle de l'accroissement, & non pas au temps de la gestation, comme on pourroit le croire, puisqu'ici le temps de la gestation est le même; & que dans d'autres especes, comme celle du *bœuf*, on trouve que, quoique le temps de la gestation soit fort long, la vie n'en est pas moins courte.

Le daim fournit dans le commerce les mêmes marchandises que le cerf. Sa peau est estimée, après qu'elle a été passée en huile chez les Chamoiseurs, ou en mégie. On en fait des gants, des culottes, &c.

DAINTIERS. En Venerie l'on donne ce nom aux testicules du cerf: *voyez* CERF.

DALE. On appelle ainsi une pierre dure comme celle de liais, débitée par tranches de peu d'épaisseur, & dont on couvre les terrasses, les balcons; on en fait aussi du carreau.

DAME DES SERPENTS. Espece de *Boicininga* ou de serpent à sonnettes, dont les couleurs imitent les taffetas flambés: *voyez* BOICININGA.

DANTE: *voyez* BEORI.

DARD, *Jaculatrix*. Espece de serpent *acontias* qui se trouve aux isles de Barlovento, dans la nouvelle Espagne. Ses écailles sont jaunes-roussâtres, lozangées & coupées par un cordon qui regne depuis la tête jusqu'au bout de la queue. Toutes les jointures des écailles sont orangées: *voyez* ACONTIAS.

DARD ou VANDOISE, *Jaculus*. Petit poisson de riviere de la longueur d'un hareng, qui va fort vîte dans l'eau: il semble qu'il s'y élance comme un dard, d'où lui est venu son nom. Ce poisson est de l'espece des poissons blancs. Il est long de neuf doigts; il a le corps large & le museau pointu: il est couvert d'écailles moyennes & de petites lignes. La nâgeoire de l'anus est composée de dix arrêtes; sa couleur est entre le brun, le verd & le jaune. Il a l'estomac petit & le foie blanc, où est attachée la bourse du fiel. Il devient fort gras. Sa chair est molle,

mais bonne, agréable au goût, & meilleure que celle de tous les autres Muges dans la famille desquels il est. Cette chair est si saine qu'on dit en proverbe : *Sain comme Dard.*

DATTES, *Dactyli.* Ce sont des fruits oblongs, gros comme le pouce, longs d'un pouce & demi, composés d'une pellicule mince, roussâtre, dont la pulpe ou la chair est jaunâtre, grasse, ferme, bonne à manger, douce, d'un goût vineux & sucré. Cette chair environne un gros noyau allongé, grisâtre, cylindrique, dur & creusé d'un sillon dans sa longueur. Ces fruits naissent en Barbarie & en Espagne ; il en croît aussi dans le pays de Salé en Provence, mais qui sont maigres & se corrompent très-facilement. Nous donnerons la maniere d'en faire la récolte & leur usage, après avoir décrit l'espece de palmier qui les produit.

Histoire du Palmier Dattier.

Le *Palmier Dattier* est un arbre de la grande espece des *palmiers*. Il pousse une racine qui souvent est simple, & toujours épaisse & ligneuse : elle est environnée vers son colet de menues branches, un peu tortueuses, nues & serpentantes. Le bois & l'écorce de ces premieres branches sont fibrés, flexibles, roussâtres & d'un goût acerbe. Le tronc de l'arbre est gros, droit, cylindrique & sans branches : avec le temps sa hauteur surpasse huit brasses. Il a pour écorce les queues ou chicots des branches feuillées qui restent après qu'on les a coupées, & qui sont placées symmétriquement, y en ayant toujours six autour du tronc ; de sorte que les six qui sont au-dessus, répondent à l'endroit des interstices qui se trouvent entre les queues des branches inférieures. Cette espece d'écorce est d'ailleurs épaisse & chargée d'écailles, ce qui facilite pour monter à l'arbre. Quand la superficie du tronc est nue, elle est de couleur fauve. La substance intérieure du tronc est composée de fibres longitudinales, épaisses, ligneuses, cependant légeres, étant unies par une matiere fongueuse. Le peu de solidité de ce bois le rend très-difficile à travailler. Le jeune palmier dattier a dans le milieu de son tronc une espece de nerf ligneux : au bout d'un an il contient une moëlle bonne à manger ; avancé en âge, le tronc

s'endurcit, il n'y a que le sommet de bon à manger; plus vieux encore, il n'y a que les boutons du sommet où se trouve cette moëlle molle, blanche, tendre, charnue, cassante, douceâtre & savoureuse. Les Persans & les Arabes en sont fort friands: mais comme cette moëlle est le germe productif des branches qui doivent naître, &c. l'arbre meurt lorsqu'on la coupe.

Le *palmier dattier* est communément terminé par une seule tête conique, qui est composée au moins de quarante branches feuillées, & de quatre-vingt au plus, placées en rond: les plus anciennes se courbent bientôt en arc vers l'horizon, enfin se fanent. Des aisselles des branches feuillées sortent des grappes branchues qui ont chacune leur enveloppe, & qui portent des fleurs dans le palmier mâle, & des fruits dans le palmier femelle. La côte de la branche feuillée est très-grande, longue d'environ trois brasses, verdâtre, lisse; étant jeune, luisante & jaunâtre; étant vieille, courbée & creusée en gouttiere; d'une substance fibreuse & analogue à celle du tronc. Cette côte est composée, vers son extrêmité, de feuilles semblables à celles du roseau: elles durent toujours; elles sont ailées & en très-grand nombre, soutenues sur des especes de queues ligneuses, si fortement attachées à la côte qu'on ne peut les en arracher qu'avec peine. Ces feuilles sont situées obliquement & alternativement, larges de deux pouces & longues d'une coudée, fort pointues, d'un verd pâle, & pliées par le milieu, fort dures, séches & pleines de nervures.

Au sommet du *palmier dattier* & à la base des côtes, se trouvent trois ou quatre sortes d'enveloppes à réseau, semblables à de l'étoupe ou au gros chanvre, représentant par leur figure une nasse dont les fils seroient collés & appliqués en croix, & non pas entrelacés. Ces enveloppes plus ou moins larges, & colorées en jaune selon la vétusté de l'arbre, servent à affermir un nombre de branches, & à mettre à couvert des injures extérieures, non-seulement les branches feuillées, mais encore principalement celles des jeunes grappes.

Les fleurs du *palmier dattier* naissent encloses dans une autre grosse enveloppe qu'on appelle *Elaté*. Cette enveloppe s'ouvre quand elle a atteint une certaine grosseur,

& elle laisse paroître des fleurs blanches, disposées en grappes. A ces fleurs placées au haut du tronc & aux aisselles des branches feuillées, succedent sur le même rameau en grappe, appellé *Régime*, cent quatre-vingt à deux cens dattes, dont nous avons déjà parlé, & qui étant mûres servent de nourriture à un grand nombre de personnes dans les Indes, en Perse, en Syrie, en Afrique, en Egypte & en Judée. Celles qu'on nous envoie ne sont employées que pour la Médecine. *Voyez la maniere de les conserver, à la fin de cet article.*

Culture du Palmier Dattier.

Le palmier qui naît de lui-même des racines d'un autre, commence à donner des fruits après quatre années de transplantation dans un terroir fertile; dans un terrein stérile il ne rapporteroit qu'au bout de six à sept ans : mais celui qui vient d'un noyau est bien plus long-tems à donner du fruit.

Voici l'ordre dans lequel des palmiers, soit mâles, soit femelles, produisent leurs différentes fleurs. Vers le mois de fevrier ces arbres poussent leurs boutons dans les aisselles des branches feuillées; il en résulte des *spathes* chargées de duvet, qui croissent peu-à-peu, & grossissent au point que le mois suivant elles s'entr'ouvrent dans leur longueur, & laissent paroître une espece de truffe. Ce corps ainsi dégagé prend bientôt la figure d'une grappe composée d'un grand nombre de pédicules qui soutiennent de petites fleurs dans les mâles, & des especes de petites prunes dans le palmier femelle : les fleurs fécondent ces fruits naissants, qui mûrissent dans l'espace de cinq mois. Les palmiers les plus vigoureux portent huit ou dix grappes. La grappe mâle est parsemée d'un grand nombre de petites fleurs oblongues, à trois pétales & à étamines velues. Elle porte deux cens pédicules, dont les plus courts supportent quarante petites fleurs, les moyens soixante, & les plus longs quatre-vingt. Au commencement de mars les spathes se rompent; les grappes femelles paroissent d'abord, & peu de jours après elles sont nues, & portent un très-grand nombre d'embryons gros & ronds comme un grain de poivre, luisants & d'un goût acerbe. Dans le mois de mai ces fruits sont déjà gros comme nos cerises,

leur couleur est verte. En juin leur osselet ou noyau grossit, leur chair devient plus solide, & ils mûrissent dans le mois d'août, sans que la chair pulpeuse continue d'être adhérente à son noyau.

Le palmier se plaît dans les terreins sablonneux des pays chauds. On le cultive dans la Grece, dans l'Italie & un peu en France. Lorsqu'on seme des noyaux il en naît des palmiers mâles & femelles ; mais lorsqu'on plante des racines, les palmiers qui naissent suivent le sexe de leur mere racine. Quand on a planté dans la terre les jeunes pousses de deux ou trois ans, on a soin de les arroser pendant l'été : on extirpe celles qui pullulent autour du palmier, ainsi que tous les insectes qui pourroient nuire à l'arbre. Lorsque les palmiers sont en état de porter des fleurs & des fruits, on prend soin d'en multiplier & accélérer la fécondité. Pour y réussir on cueille sur la fin de fevrier, au sommet de l'arbre, les spathes mâles remplies de fleurs fécondantes ; on retire les grappes dont les fleurs ne sont pas encore épanouies ; on partage ces grappes en de petites baguettes fourchues, & on les fixe transversalement sur le milieu des grappes femelles, jusqu'à ce que les jeunes embryons aient acquis de la vigueur, étant couverts de la poussiere séminale des petites fleurs mâles. Les grappes femelles peuvent aussi être fécondées sans le secours de l'homme, mais par le moyen de l'air qui transporte la poussiere fécondante du palmier mâle sur les palmiers femelles qui n'en sont pas éloignés.

Lorsqu'on observe la constance & l'uniformité de la nature dans ses productions, & qu'on remarque qu'elle a donné des germes propres à chaque individu, on ne peut se résoudre à croire ce qu'on lit dans un Mémoire lu à l'Académie de Gottingue, que si l'on plante le noyau du *palmier dattier* de maniere que le côté où il y a une incision profonde, soit tourné vers le ciel, il en vient un *palmier femelle*, mais que quand on a placé en haut la surface unie, & qui n'a qu'une légere incision, il en vient un *palmier mâle*. On y lit aussi que le moyen d'avoir des palmiers qui donnent des dattes de très bonne-heure, (lors même qu'ils n'ont que six ou sept pieds,) c'est d'arroser les noyaux qu'on a semés avec de l'eau salée, ainsi qu'on le pratique au village d'Elche, tandis qu'au

village de Murcie, où on ne les arrose qu'avec de l'eau commune, les dattiers n'y portent du fruit que très-tard.

Maniere de récolter, de conserver les Dattes, & l'usage qu'on en fait.

Lorsque les dattes sont mûres, on en distingue trois sortes, selon les trois degrés de maturité : la premiere, est de celles qui ne sont mûres qu'à l'extrêmité ; la deuxieme, de celles qui sont mûres jusqu'à environ la moitié, & la troisieme est de celles qui sont entiérement mûres. On les récolte souvent en même-temps, parce que trois jours d'intervalle achevent le degré de maturité dans celles qui ne le sont pas ; & comme elles tombent d'elles-mêmes étant mûres, on est obligé, de peur qu'elles ne se meurtrissent en tombant, de les cueillir à la main sur les grands palmiers, ou de secouer les grappes des petits palmiers dans un filet. Cette récolte de dattes se fait en automne, en deux ou trois fois, jusqu'à ce qu'on les ait toutes recueillies dans l'espace de trois mois.

Pour achever de mûrir & sécher ces trois classes de fruits, on les expose au soleil sur des nattes. Elles deviennent d'abord molles, & se changent en pulpe ; enfin elles s'épaississent & se bonifient au point de n'être que peu ou point sujettes à se pourrir. Les dattes étant desséchées, on les met au pressoir pour en tirer le suc mielleux, & on les renferme dans des peaux de chevres, de veaux, de moutons, ou dans de longs panniers faits de feuilles de palmiers sauvages, en forme de sacs ; ces sortes de dattes sont la nourriture la plus ordinaire du peuple du pays : ou bien, après en avoir tiré le suc, on les arrose de nouveau avec le même suc avant que de les renfermer : ou enfin on ne les exprime point, & on les renferme dans des cruches avec une grande quantité de sirop ; celles-ci ne sont destinées que pour les riches : on appelle ces dattes, ainsi préparées, *Caryotes*, *Caryotæ*.

Celles qu'on nous envoie dans le commerce, de Syrie & d'Egypte en Europe, sont en partie séchées sur l'arbre même ; ou plus communément, lorsqu'elles étoient

prêtes à mûrir, on les a cueillies, ensuite percées, enfilées & suspendues, pour les faire sécher.

On tire, par expression, de ces dattes récoltées & desséchées en la derniere maniere, une sorte de sirop qui tient lieu de beurre; étant gras & doux, & qui sert de sauce & d'assaisonnement dans les aliments. Le peuple du pays se sert effectivement de ce sirop en guise de beurre, pour la pâtisserie, pour assaisonner le riz & la fine farine, lorsqu'on veut se régaler dans les festins & les jours de fêtes. Pour retirer ce suc, les uns mettent une claie d'osier sur une table de pierre ou de bois inclinée, en plein air, & font un creux au plancher, pour y placer un vase de terre propre à recevoir le sirop. Ensuite ils chargent ces claies d'autant de dattes seches qu'elles en peuvent contenir. Les dattes venant à fermenter & étant pressées par leur propre poids, laissent échapper leur liqueur, qui coule dans le vase de terre: quelquefois on serre les claies avec des cordes, & on les charge de grosses pierres: on réitere cette opération jusqu'à ce qu'on ait exprimé à-peu-près tout le suc des dattes, lesquelles étant conservées servent, comme nous l'avons dit, à la nourriture du peuple.

Kempfer, *Amœnit exot. fascicul. v.*, dit que les Basréens & les Arabes, qui ont une grande quantité de palmiers, emploient, en place de pressoir, une chambre à double plancher, & dont les murailles sont tapissées de rameaux. Le plancher supérieur est mobile: ils jettent sur l'inférieur une certaine quantité de dattes, qui sont devenues assez molles en se séchant; quelquefois aussi ils jettent de l'eau bouillante; ensuite ils laissent tomber le plancher mobile, qu'ils chargent à volonté. Le sirop extrait de cette maniere est plus liquide que le précédent; mais moins fluide que celui des paysans qui habitent les montagnes voisines, où il n'y a que peu ou point de palmiers dattiers: ces paysans achetent le marc des dattes passées au pressoir, & les font bouillir jusqu'à ce qu'elles soient réduites en une bouillie très-claire, mais qui est peu agréable & peu nourrissante.

Le bois du tronc de palmier dattier sert en Afrique en place de bois de charpente: on en fait des pieux qui résistent long-temps dans l'eau. Ses feuilles, ou les branches

feuillées, servent à couvrir les cabanes des paysans : ils en font aussi des fagots : ils font des balais avec les grappes, des vases & des plats avec les spathes ou enveloppes, auxquelles ils donnent la figure qu'ils veulent ; ils emploient les hampes des grappes à faire des chaussures & d'excellentes cordes pour leur marine.

Nous avons déjà dit que la moëlle du sommet de ce palmier & ses tendres branches feuillées, qui sont en forme de cône, fournissent aussi une nourriture délicate. On prétend que les jeunes grappes mâles & femelles sont aussi très-bonnes ; on peut manger toutes ces parties crues, ou cuites avec la viande de mouton. Les dattes elles-mêmes fournissent naturellement, & par les préparations de l'art, une diversité de mets fort agréables. Les dattes, comme nous avons dit ci-dessus, étant récentes, sont un aliment salutaire aux Egyptiens, aux Afriquains, & sur-tout pour ceux qui ne boivent que de l'eau : desséchées, elles sont plus difficiles à digérer. On fait bouillir les noyaux pour les amollir, & ils servent de nourriture aux bœufs que l'on fait reposer. A la Chine, on fait brûler ces osselets, & on les fait souvent entrer dans la composition de l'*encre de la Chine*. En Espagne, on les brûle pour faire une poudre propre à nettoyer les dents : on en fait aussi le faux ivoire brûlé. En Natolie, on est dans l'usage de jetter de l'eau sur les dattes pour les faire fermenter, & en tirer du vin qui peut se changer en vinaigre. Souvent on tire de ce vin, par la distillation, un esprit ; & comme l'usage des liqueurs spiritueuses est sévérement défendu par la Religion de Mahomet, on le fait passer sous le nom de *Remede* pour soulager les crudités & les coliques d'estomac : afin de mieux guérir ces maux, les gens riches ajoutent, avant la distillation, de la *squine*, de l'*ambre* & des aromates ; mais le commun du peuple y met de la racine de *réglisse* & de l'*absinthe de Perse*, ou de la petite racine de vrai *jonc odorant*, ou de la *sementine* de Turquie ou de Perse. Le *nectar de dattes*, que boivent les Souverains du Congo, est la liqueur spiritueuse pure des dattes fermentées.

Le palmier renferme ses vertus alimentaires dans la moëlle de son tronc & dans ses fruits : on trouve encore

dans ces derniers une vertu médicinale. L'expérience a appris que les fruits du dattier sont légérement astringents, & moderent les cours de ventre; qu'ils fortifient l'estomac, adoucissent la poitrine & tous les organes du poumon, même les douleurs des reins & de la vessie; mais il faut en user modérément. Autrement elles causent le mal de tête & l'affoiblissement de la vue, produisent des obstructions & la mélancolie.

DATTES DE MER. On donne ce nom quelquefois à des corps mous, que M. Cestoni, habile Pharmacien de Livourne, dit être les véritables fruits de l'*Algue à feuilles étroites des Verriers*. On en trouve la figure dans un Livre intitulé, la *Gallerie de Minerve*.

La *datte de mer*, ainsi appellée des Conchyliologistes, est une coquille bivalve, cylindrique, épaisse & du genre des moules. Ses valves sont de couleur rousse & se joignent exactement. Ce coquillage, qui se trouve à Toulon, est enfermé dans une pierre très-dure, difficile à casser, même à coup de massues, & formant une partie des rochers qui avancent dans la mer. La chair de la datte de mer est exquise.

DATURA. *Voyez* à l'article POMME ÉPINEUSE.

DAUCUS DE CANDIE, *Daucus Creticus*. Cette plante, qui vient communément sur les endroits pierreux & montagneux, dans l'Isle de Crete, aujourd'hui de Candie, & dans les Alpes, a une racine longue, grosse comme le doigt, fibrée & d'un goût de panais. Sa tige est haute d'un pied, cannelée & velue. Ses feuilles sont cotonneuses, cendrées & découpées comme celles du fenouil. Les sommets de ses branches soutiennent des ombelles, lanugineuses, blanchâtres, d'une odeur agréable & d'un goût piquant: elles sont composées de petites fleurs en rose, à cinq pétales blancs, dont le calice se change en un fruit formé de deux semences oblongues, cannelées, convexes d'un côté & applaties de l'autre.

On donne aussi le nom de *Daucus* à la carotte sauvage, autrement appellée *Chirouis* ou *Faux Chervi*. Voyez *aux mots* CAROTTE, &c.

La semence du daucus de Candie est estimée lithontriptique, hystérique & carminative: elle est la premiere des quatre semences chaudes mineures, qui sont

telles d'*Ammi*, d'*Ache*, de *Persil* & de *Daucus*. On substitue souvent la semence du chirouis à celle du daucus de Candie, qui est l'un des ingrédients de la grande thériaque. Les daucus sont des especes de panais sauvages. Dans le Levant on fait un vin de daucus pour résister au venin & pour provoquer les regles.

DAUPHIN. *Voyez* à la suite du mot BALEINE.

DAUPHIN. On donne encore ce nom à une coquille univalve, qui est du genre des limaçons à bouche ronde. *Voyez* LIMAÇON DE MER. Les contours de cette coquille sont armés de pointes déchiquetées. Les Astronomes ont donné aussi le nom de *Dauphin* à une constellation de l'hémisphere Boréal : elle est composée de dix étoiles selon Ptolomée & Tycho.

DAURADE. *Voyez* CETERACH.

DÉGEL : on entend par ce mot le relâchement du grand froid, cet adoucissement de l'air qui résout les neiges dans tout un pays ; en un mot la fonte de la glace, qui pour lors reprend son premier état de fluide. La glace se fond beaucoup plus lentement qu'elle ne s'est formée ; elle commence à se fondre par la surface : mais au lieu que l'eau se gele du centre à la circonférence, elle se dégele de la circonférence au centre. *Voyez* GLACE.

DÉGRAS. Dans le commerce on donne ce nom à l'huile de poisson qui a servi à passer des peaux en chamois. Cette même huile sert ensuite aux Corroyeurs pour passer principalement les cuirs blancs. *Voyez* le Dictionnaire des Arts & Métiers.

DÉLUGE, *Diluvium*. Ce mot exprime la plus grande alluvion qui ait jamais couvert la terre ; celle qui a dérangé l'harmonie premiere, ou plutôt la structure de l'ancien monde ; celle qui, par une cause des plus violentes & extraordinaire, a produit les effets les plus terribles, en bouleversant la terre, soulevant ou applanissant des montagnes, dispersant les habitants des mers, couche par couche, sur la terre ; celle enfin qui a semé jusques dans les entrailles du globe terrestre les monuments étrangers que nous y trouvons, & qui doit être la plus grande, la plus ancienne & la plus générale catastrophe dont il soit mention dans l'histoire, en un mot la plus grande époque de la Chronologie.

M. Walch, dans sa These sur les Déluges des Anciens, dit que la mémoire du Déluge universel s'est conservée chez toutes les nations; les Grecs, & sur-tout les Egyptiens & les Assyriens, en ont eu des opinions différentes. Le même Auteur dit encore qu'il regne une contradiction entre ceux des Grecs qui en ont écrit. Les uns soutiennent qu'il y a eu deux déluges, d'autres font mention de trois, quelques-uns de quatre, & d'autres y en ajoutent encore un cinquieme. M. Walch rapporte tous ces déluges différents des Payens à celui de Noé, d'où ils prennent leur source, puisque tous les Ecrivains profanes en racontent les mêmes circonstances. Enfin il s'étonne que, tandis que les paroles de Moïse sont si claires, on puisse disputer du déluge, de l'année, du temps & des autres circonstances. Telle fut cette inondation générale, qu'elle détruisit tout ce qui avoit vie sur la surface de la terre, excepté Noé, sa famille, les poissons & tout ce qui fut renfermé dans l'arche avec Noé. Moïse nous en donne l'histoire dans la Genese, chap. VI & VII. Les meilleurs Chronologistes la fixent à l'an de la création 1656, 2293 ans avant J. C. Le déluge a fait & fait encore le plus grand sujet des recherches & des réflexions des Naturalistes, &c. Les points principalement contestés peuvent être réduits à trois. 1° Son étendue, c'est-à-dire, s'il a été absolument général ou seulement pour certains pays; 2° sa cause; 3° & ses effets. Il nous suffira de dire qu'on a regardé comme une preuve physique de l'universalité du déluge & des grands changements qu'il a opérés sur toute la surface du monde, cette multitude étonnante de corps marins qui se trouvent répandus, tant sur la surface de la terre que dans l'intérieur même de tous les continents: mais la difficulté est d'expliquer cette dispersion d'une maniere conforme à la disposition, à la situation des bancs, des couches & des contrées où on les trouve. M. Pluche, (*Spect. de la Nat. t. 8 p. 93*) en parlant du déluge, convient que les régions du Tigre & de l'Euphrate n'ont point été comprises dans cette terrible submersion, & qu'elles seules en ont été exceptées parmi toutes celles de l'ancien monde, aussi les appelle-t-il le *Berceau du genre humain*. Ce même Auteur prétend en

core que les dépouilles de l'Océan parlent à tous les yeux ; que le langage des pétrifications est entendu du peuple le plus grossier ; que ce sont des monuments dûs au plus mémorable de tous les événements, & que ces reliques du monde ancien sont à côté de l'histoire de Moïse, ce que sont les médailles à côté de l'Histoire Romaine. Nous aurons occasion de dire en partie notre sentiment sur l'origine des fossiles, à l'article FOSSILES & au mot TERRE, de cet ouvrage.

DEMI-MÉTAUX, *Semi-Metalla.* On donne ce nom à des substances pesantes, plus ou moins solides & opaques, qui ont un grand rapport avec les métaux par leur aspect, *facies metallica*, par leur éclat, & par la fusibilité dont ils sont susceptibles, qui se purifient au feu presque tous par la sublimation, & qui prennent en se refroidissant une surface convexe ; en un mot qui possedent les propriétés métalliques, à l'exception de la fixité & de la ductilité. Ainsi toute substance qui a la pesanteur, l'éclat métallique, qui ne peut se purifier sans se sublimer, ou qui se réduit en vapeurs, ou en flammes, (excepté le cobalt) & qui n'est point malléable, est un demi-métal.

Ceci étant, les demi-métaux different essentiellement des minéraux proprement dits, qui ne sont qu'un assemblage de matieres terreuses ou pierreuses, entremêlées de sels, de bitumes & de portions métalliques ochracées, le tout susceptible d'être réduit en pierre, en scories, en verre, & de ne contracter que peu ou point d'union avec les demi-métaux.

Toutes ces propriétés si essentielles pour la distribution des êtres qui composent le regne minéral, nous font reconnoître six demi-métaux, dont cinq sont solides, & le sixieme est fluide.

Les demi-métaux solides, purifiés par la Nature ou par l'Art (ce qui s'entend de leur état de régule) sont, l'*arsenic à face métallique*, le *cobalt*, le *bismuth*, l'*antimoine* & le *zinc*.

Le demi-métal fluide, (qu'il soit vierge, ou révivifié du *cinabre*) est le *mercure*.

Les demi-métaux, tels que la nature les présente,

font, ainsi que les métaux, rarement dans leur état de pureté ou de régule ; ils sont toujours alliés à d'autres substances métalliques, ou adultérés par des matieres minéralisantes, qui sont le *soufre* & l'*arsenic*. Voyez *ces mots*, & les articles MINES, MINÉRAUX & MÉTAUX.

A l'égard du mercure, les Chymistes sont aussi embarrassés que les Naturalistes, sur le rang qu'il doit tenir parmi les minéraux ; il n'a pas la malléabilité naturelle, ni la fixité, ni la solidité des métaux : le défaut de ces propriétés le rapproche des demi-métaux. Il est, comme eux, susceptible de la plus grande volatilité ; d'un autre côté, il n'est point combustible, il est fluide habituellement : ce n'est que par le mêlange qu'on le rend solide, ou par un froid excessif & artificiel qu'il devient malléable : d'où l'on peut déduire que le mercure est unique de son espece.

On cite tous les jours la description d'un nouveau demi-métal trouvé dans la mine de cobalt de Fœrila en Helsinsie, & dont M. Cronstedt a fait mention sous le nom de *Nickel* dans les Mémoires des Savants de Suede en 1751, tom. XIII, & en 1754, tom. XVI. *Voy.* NICKEL. Depuis ce temps on a encore fait mention d'un autre nouveau minéral qui se trouve aux environs de Géra, dans le Voigtland, Province de la Saxe : on l'y voit en forme d'une veine passablement forte & couchée contre une montagne. Personne ne l'a encore défini, ni nommé, parce que ses propriétés sont des plus étranges : c'est une matiere fort poudreuse, extrêmement blanche & presque semblable à de la craie de Briançon, on diroit d'un *guhr d'argent* des plus onctueux au toucher. Voici les principales propriétés qu'on a déja reconnues à ce minéral ; 1° il est très-propre à polir & lustrer l'or & l'argent ; 2° il ne change pas au feu, & l'on n'a pu le mettre en fusion ; 3° il est très-bon pour nettoyer & adoucir la peau des mains & du visage ; 4° étant mis dans l'eau, il se divise au point qu'on peut en vernisser des figures de plâtre, qui paroissent ensuite argentées ; 5° on peut en faire des crayons pour dessiner sur le papier en guise de *molybdæne* ; ses traits sont doux, moëlleux & luisants, & sur-tout très-propres à dessiner des

fleurs que l'on veut ensuite enluminer ou peindre; 6° on en tire un *magister* infiniment supérieur à celui qu'on tire du bismuth; 7° il peut servir aux Facteurs d'orgues pour enduire la futaine de leurs moules, qui se conserve par-là dans les fontes, & ne brûle pas si-tôt qu'à l'ordinaire : ajoutez qu'il donne aux tuyaux d'orgues le poli de l'argent : ce nouveau minéral ne seroit-il point une molibdæne blanche. *Voyez* MOLIBDÆNE.

DEMI-RENARD. Nom que les Français de l'Amérique donnent au Didelphe ou Philandre. *Voyez* DIDELPHE.

DEMOISELLES (*Mouches.*) Sous ce nom on comprend, 1° les Demoiselles qui ont été des *Formica-leo*; 2° ces jolies petites mouches qui, dans leur premier âge, ont été des vers à six pieds, nommés *petits lions* ou *lions de pucerons*, parce qu'ils se nourrissent principalement de ces insectes si tranquilles & si peu capables de se défendre contr'eux : 3° les Demoiselles plus généralement connues de ceux qui n'ont pas fait une étude particuliere des petits animaux. Comme ces mouches naissent & croissent dans des lieux très-différents, & que leur histoire peut intéresser la curiosité & l'instruction du Lecteur, nous ferons des articles séparés de chaque espece de ces animaux, & nous les ferons passer en revue, chacun dans leurs trois états différents, celui de *ver*, celui de *nymphe* & celui de *mouche*.

DEMOISELLES AQUATIQUES, *Libellæ, aut perlæ, aut Mordellæ*. C'est l'espece de mouches connue dans presque toute la France, même par les enfants, sous le nom de *Demoiselles* : on prétend qu'elles doivent ce nom à la longueur de leur corps & à leur taille fine : car l'on ne connoît point de mouches qui aient le corps plus long & plus délié que celui de plusieurs especes de ces Demoiselles aquatiques : on y compte ordinairement onze anneaux. M. de Réaumur en distingue trois genres : savoir, *Demoiselles* à corps court & applati, *Demoiselles* à tête grosse & sphérique, *Demoiselles* à tête petite & large. M. Linnæus les divise en moyennes, petites & grandes demoiselles : ce qui revient à la distinction de M. de Réaumur. Le Naturaliste du Nord en

compte quatre especes dans les moyennes, autant dans les petites, & huit dans les grandes : toutes ont les antennes courtes, la queue fourchue & la bouche garnie de mâchoires.

Origine des Demoiselles aquatiques, leur état de Nymphe & leur Métamorphose.

Cette mouche naît dans l'eau, & y prend un accroissement complet. Elle commence par être un ver hexapode ou à six pieds : ce ver est encore jeune & très-petit quand il devient *nymphe* : il a déjà la même proportion dans toutes ses parties qu'il aura étant transformé : ainsi les Demoiselles à corps court viennent des nymphes les plus courtes, &c.

Les nymphes des trois genres de Demoiselles aquatiques, sont pour la plupart d'un verd brun, souvent salies par la boue qui s'est attachée à leur corps : celles de quelques autres especes qui se tiennent dans l'eau claire, montrent des taches blanchâtres ou verdâtres, très-joliment distribuées. M. de Réaumur leur a trouvé à toutes une tête, un col, un corselet, un corps composé de dix à onze anneaux, & six jambes attachées au corselet : ces nymphes vivent dans l'eau, y nagent avec leurs jambes, & la respirent. M. Poupart croit avoir remarqué qu'en cet état elles tiennent beaucoup de la nature des vrais poissons, & qu'elles sont pourvues d'ouies.

Chaque espece de nymphe porte un masque dont la forme est différente : l'une porte un casque, l'autre un masque applati, & la troisieme un masque plat & effilé : toutes ces nymphes vivent dix à onze mois sous l'eau, avant que d'être en état de se transformer en Demoiselles. Les temps les plus favorables à leur métamorphose & à leur accroissement, sont depuis le mois d'avril jusques & compris celui d'octobre ; c'est hors de l'eau que doit s'accomplir la grande opération qui fait passer l'insecte de l'état de poisson à celui d'habitant de l'air. Après être resté au bord de l'eau, d'où il est sorti, pendant le temps nécessaire pour se bien sécher, il se met

on marche, & cherche un lieu où sa transformation puisse se faire commodément ; souvent la nymphe se détermine pour une plante sur laquelle elle grimpe. Après l'avoir parcourue, elle se fixe la tête en haut, soit contre la tige, soit contre une branche, ou contre une feuille : quelquefois elle s'attache contre un brin de bois sec. La métamorphose de cette nymphe en Demoiselle est la même que celle des autres nymphes en mouches, soit à deux ou à quatre ailes : c'est aussi la même que celle des chrysalides en papillons.

Les Demoiselles aquatiques ont quatre ailes très-transparentes, semblables à la gaze la plus fine & la plus éclatante, ou à du talc ouvragé. Cette espece de petite étoffe est argentée ou dorée dans les unes, ornée de taches colorées dans d'autres : ces ailes sont moins grandes que celles des Demoiselles terrestres ; cependant les Demoiselles aquatiques volent beaucoup plus, & avec plus de grace : on diroit qu'elles planent comme un oiseau, en un mot elles ne sont pas obligées de lever leurs ailes aussi haut, ni de les faire descendre aussi bas que les Demoiselles terrestres, dont le vol est lourd, & semble n'avancer qu'au moyen de grands battements d'ailes.

DEMOISELLE DU FORMICA-LEO, *Libella gracilis*. Mouche qui a été *Formica-leo*, & qui est d'un genre différent de celui des Demoiselles qui aiment à voler le long des rivieres. Quoiqu'elle ait des ailes plus longues & plus larges que son corps, son vol a quelque chose de pesant, & le cede beaucoup en agilité au vol des Demoiselles les plus communes. Mais avant de parler de cette jolie mouche, considérons-la au berceau & avec son masque, c'est-à-dire dans l'état de *Formica-leo*.

Description du Fourmi-Lion ou Formica-Leo.

Il n'y a guere plus de soixante ans qu'on a observé cet insecte, & les particularités qui l'ont rendu célebre. Le nom de *Formica-leo* (Lion des fourmis) qui lui a été donné d'abord par les François, a été généralement adopté, & ce nom lui convient d'autant mieux, que, malgré la ruse dont cet animal se sert pour détruire les insectes, il paroît se plaire davantage à attraper

des fourmis : il en est le lion & l'ennemi le plus redoutable.

Le Fourmi-lion, qu'il ne faut pas confondre avec le *Formica vulpes*, *voyez* ce mot, est un ver hexapode, & de ceux qui doivent se transformer en une mouche à quatre ailes. Il est de la longueur d'un cloporte commun, mais plus large ; sa tête est assez longue, & son corps arrondi en s'allongeant vers la queue : sa couleur est d'une espece de gris sale marqueté de points noirs ; les six jambes qui soutiennent le corps, s'élevent peu : on remarque trois parties distinctes dans la longueur de cet animal, le *corps*, le *corselet*, & la *tête*. Le corps est la partie la plus considérable : on y compte onze petits anneaux membraneux : avec la loupe, on y apperçoit un nombre de poils noirs & courts, & des houpes disposées en fils, qui sont les organes de la respiration de l'insecte. Son corselet est court & étroit : sa premiere paire de jambes y est attachée, les deux autres paires le sont aux deux premiers anneaux du corps : au-dessus de sa tête est une espece de col, dont la position la lui fait remuer en tout sens. Sa tête differe du commun des insectes ; elle est plate & plus large à son bout extérieur que par-tout ailleurs. M. de Réaumur y a remarqué deux bouches ou trompes placées aux deux extrêmités en maniere de cornes : elles sont destinées à pomper le suc du corps des insectes dont le Formica-leo se nourrit. Ces trompes, lisses en apparence, sont écailleuses, mobiles, dures, longues de deux lignes, & peuvent aller à la rencontre l'une de l'autre, comme sont les dents de chenilles & de plusieurs autres insectes. Le Formica-leo a vers la base de ses cornes deux petits yeux noirs, très-vifs, qui lui font appercevoir le moindre objet. Les autres animaux ont reçu des ailes ou du moins des pieds pour s'avancer sur leur proie ; celui-ci ne fait que fuir ou marcher à reculons par petites secousses ; il ne court point après sa proie, il mourroit plutôt de faim que de faire un pas vers elle, il faut que sa proie vienne le trouver : il a le secret de la faire tomber dans une embuscade qu'il lui dresse ; c'est l'unique moyen qui lui ait été donné pour vivre : c'est toute sa science, mais elle lui suffit.

Description de la fosse du Formica-Leo, & Ruses de cet insecte pour se nourrir.

Lorsque le Formica-leo veut attraper les insectes, il se place ordinairement sous le pied d'une vieille muraille, pour être à couvert de la pluie, dans des terreins secs & composés de grains fins. Quelquefois il fait ses trous sous un arbre planté dans un sol aride & grainelé; alors le pied de l'arbre lui sert de mur, & la pluie ne peut renverser son ouvrage : il est essentiel que le terrein soit un sable sec & mobile pour obéir à ses efforts. Quand il veut creuser la fosse où il prend son gibier, il commence par courber son derriere qui est en pointe, & il l'enfonce comme un soc de charrue en labourant le sable à reculons : c'est ainsi qu'il trace, à plusieurs reprises & à petites secousses, un sillon circulaire, dont le diametre se trouve toujours égal à la profondeur qu'il veut donner à sa fosse. Sur le bord de ce dernier sillon il en creuse un second, puis un troisieme, & enfin d'autres toujours plus petits que les précédents : il s'enfonce de plus en plus dans le sable, qu'il jette avec ses cornes sur les bords, & même beaucoup plus loin, en marchant toujours en arriere sur une ligne spirale : à mesure qu'il s'enfonce, ses coups de tête réitérés jettent le sable hors du cercle, & en vuident peu à peu le dedans. Sûr dans ses opérations, il décrit un cercle parfait, & trace une volute sans compas. Il donne à la pente du terrein qu'il creuse la plus grande roideur qu'il est possible, sans en attirer l'éboulement. Sa fosse ressemble assez bien à un cône renversé, ou plutôt au dedans d'un entonnoir.

Quand le fourmi-lion est nouvellement éclos, la fosse qu'il fait est fort petite; mais il l'agrandit en proportion de son accroissement, jusqu'à lui donner plus de deux pouces de diametre à son ouverture, sur autant de profondeur. Lorsque son ouvrage est fini, il se met en embuscade en se cachant tout en bas sous le sable, de maniere que ses deux cornes embrassent justement le point qui termine le fond de l'entonnoir. Le voilà jour & nuit en védette; & pour lors malheur au cloporte, au puceron, à la fourmi, & à tout insecte mal-avisé qui

vient roder ſur les bords de ce précipice, que le Fourmi-lion n'a fait en pente & dans le ſable que pour faire rouler en bas tous ceux qui s'y préſenteroient.

C'eſt principalement ſur la fourmi que le Formica-leo fonde ſa cuiſine : elle n'a point d'ailes pour ſe tirer de ce trou : des inſectes ailés y périſſent auſſi par l'adreſſe du Chaſſeur. Dès qu'il eſt averti par la chûte de quelques grains de ſable dans la trémie, qu'il y a une capture à faire, il ſe retire quelque peu, & ébranle, par ſon mouvement, le pied du ſable qui s'éboule auſſi-tôt, & roule juſqu'au fond, en entraînant ſa proie. Si cette proie eſt agile, ſi elle remonte vîte, & ſur-tout ſi elle a des aîles, le Fourmi-lon fait partir, à diverſes repriſes, quantité de ſable qu'il lance plus haut qu'elle ; c'eſt une grêle de pierres pour un animal tel qu'un moucheron ou qu'une fourmi. Aveuglé & accablé de la ſorte par un déluge de pierres qui pleuvent de toutes parts, & entraîné par la mobilité du ſable qui s'écroule ſous ſes pieds, l'inſecte, quel qu'il ſoit, tombe entre les deux ſerres de ſon ennemi, qui les lui plonge dans le corps, l'attire violemment ſous le ſable & en fait ſon repas en le ſuçant. Il n'y a que les inſectes trop gros, & ceux dont la peau eſt trop dure pour être percée avec ſes cornes, qu'il laiſſe en liberté. Quand il ne reſte plus que le cadavre, il ſe garde bien de le laiſſer chez lui : un tel aſpect pourroit empêcher de nouvelles viſites. Pour s'en débarraſſer, il l'étend ſur ſes cornes, & d'un mouvement bruſque, il le jette à plus d'un demi-pied du bord de ſa foſſe. Si ſa foſſe eſt un peu dérangée par cette expédition ; ſi elle s'eſt remplie, & que l'ouverture étant devenue trop grande pour la profondeur, il n'y ait pas aſſez de pente, il retravaille le tout : il arrondit, creuſe, évacue, & enfin ſe remet à l'affût pour une ſeconde capture.

Le Fourmi-lion fait voir combien la patience & la ruſe ſont néceſſaires pour le métier de Chaſſeur. Cet animal paſſe quelquefois les ſemaines & les mois entiers ſans remuer ; & ce qui eſt plus étonnant, ſans manger.

Sa ſobriété eſt telle qu'on en a vu vivre plus de ſix mois, dans une boîte exactement fermée, où il n'y avoit

que du sable : néanmoins, pour ne pas être exposés à une jeûne trop rigoureux, ils savent placer leur trou dans des lieux fréquentés par les insectes.

Métamorphose du Formica-leo en Nymphe.

Les *Formica-Leo* naissent en été ou en automne, & se transforment une ou deux années après ; quelquefois plutôt, d'autrefois plus tard. Quoi qu'il en soit, quand le fourmi-lion est parvenu à un certain âge, & qu'il veut se renouveller pour paroître sous sa derniere forme, alors il ne fait plus de fosse ; mais il se met à labourer le sable, & à y tracer une multitude de routes irrégulieres : ce qu'il fait apparemment pour se mettre en sueur ; après quoi, il se cache sous le sable, comme dans son tombeau. La sueur qui lui sort de tout le corps, réunit peut-être tous les grains qu'elle touche. Peut-être aussi le fourmi-lion attache-t-il tous ces grains avec un fil gluant, & qu'il s'en forme ainsi une croûte qui le couvre de toutes parts. Qu'on se figure une petite boule de cinq ou six lignes de diametre, sous laquelle l'animal conserve encore la liberté de se mouvoir. Mais il ne se contente pas d'une muraille toute nue, qui le morfondroit, il fait un autre usage de son fil, qui est beaucoup plus délié que celui du ver à soie, & qu'il file à-peu-près comme fait l'araignée. Il attache ce fil à un endroit, puis le mene à un autre, & cela en tous sens : ses fils sont croisés & recroisés, & même collés les uns sur les autres : il tapisse & drappe tout l'intérieur de sa retraite d'une très-belle étoffe, qui est comme satinée & de couleur perlée. Dans cet ouvrage, toute la propreté & la commodité sont pour le dedans : il ne paroît au-dehors qu'un peu de sable. On confond le logis du fourmi-lion avec la terre voisine ; par-là il se met à couvert de la recherche des oiseaux mal intentionnés : il gagne à être oublié ; il vit en repos ; au lieu qu'il seroit perdu, si des dehors plus éclatants attiroient les yeux sur lui.

Il demeure enfermé de la sorte six semaines ou deux mois, quelquefois plus : dans ce temps de repos sa tête est entre ses jambes. Quand il est temps de changer de figure, il se défait de ses yeux, de ses poils, de ses pattes, de ses cornes & de sa premiere peau. Toute sa

dépouille ſe retire au fond de la boule comme un chiffon. Il reſte de lui une Nymphe ou une forme de vermiſſeau, qui a d'autres yeux, d'autres pattes, d'autres entrailles, & quatres ailes membraneuſes; le tout empaqueté ſous une pellicule qui paroît n'être autre choſe qu'une liqueur deſſéchée, comme il arrive à tous les papillons lorſqu'ils ſe défont de la dépouille de chenille pour devenir chryſalide.

Métamorphoſe du Formica-Leo Nymphe en Mouche ou Demoiſelle.

Dans l'état de nymphe ou de vermiſſeau, l'animal n'a pas plus de trois lignes de long. Il paroît alors avoir, comme nous venons de le dire, quatre ailes membraneuſes, ſix pieds, deux groſſes cornes ou antennes molles & creuſes, deux yeux noirs & deux tenailles en forme de ſcie, qui lui ſervent de dents. Ce vermiſſeau reſte encore quelque temps dans ſa petite retraite avant que de paroître ſous une nouvelle & derniere forme. Le temps de l'entiere métamorphoſe étant arrivé, les membres du nouvel animal ont acquis la conſiſtance & la vigueur néceſſaires: il veut ſortir de ſa loge; il déchire la tapiſſerie de ſa chambre, & perce en rond la muraille de ſa maiſon, avec ſes dents, qui ſont toutes ſemblables à celles des ſauterelles: il fait effort; il élargit l'ouverture; il paſſe la moitié du corps; il ſort enfin. Son long corps, qui eſt replié circulairement comme une volute, & qui n'occupe pas plus de trois lignes d'eſpace, ſe développe, s'étend, & acquiert en un inſtant quinze à ſeize lignes de long. Ses quatre ailes, qui étoient ſerrées à petits plis, & qui n'occupoient dans l'étui où elles étoient emboîtées, que l'eſpace de deux lignes, ſe défoncent, & en deux minutes deviennent plus longues que le corps. Enfin le chétif fourmi-lion devient une grande & belle mouche appellée *Demoiſelle*, qui, après avoir été quelque temps immobile & comme étonnée du ſpectacle de la Nature, ſecoue ſes ailes & va jouir d'une liberté qu'elle n'avoit pas connue dans l'obſcurité de ſa vie précédente. Avec les lambeaux de ſa premiere nature, elle a quitté en même temps ſa peſanteur, ſa férocité & ſes inclinations ſanguinaires. Tout eſt nouveau

en elle : on n'y apperçoit plus que gaieté, qu'agilité, que noblesse & dignité.

Si l'on considere le fourreau membraneux qui n'est plus ni vermisseau vivant, ni destiné à devenir mouche, on reconnoîtra que cet étui est transparent, qu'il y a des cornes ou antennes, des yeux, des dents, des ailes, des pieds, &c. qui étoient les fourreaux de semblables parties de la demoiselle; on reconnoîtra aussi qu'elle en est sortie par une crevasse qui s'est formée sur son dos proche de la tête.

La demoiselle commence à sortir de sa coque dans les premiers jours de juillet. Lorsqu'elle marche, elle porte ses ailes en forme de toît au-dessus du corps, lequel est alors entiérement caché. Son corps est grisâtre : chaque anneau est bordé d'un peu de jaune. Les ailes sont une espece de gaze presque blanche : on remarque six ou sept petites taches brunes sur chacune des supérieures, & trois ou quatre sur chacune des inférieures.

A en juger par la force de leurs dents & les différents accompagnements de leur bouche, ces mouches sont autant *graminivores* qu'elles étoient *carnivores* dans leur premier âge sous la forme de *formica-leo*. Les femelles ont besoin d'être fécondées peu de temps après leur transformation. M. de Réaumur croit que le nombre de leurs œufs est petit; mais la grosseur en est assez considérable : ils sont cylindriques, un peu courbés; la coque en est dure & un peu rougeâtre. Les meres pondent ces œufs un à un dans un terrein sablonneux, où, dès que le petit *formica-leo* est éclos, il se fait un fosse proportionnée à son corps, & en peu de temps il devient chasseur.

Les mâles sont plus petits que les femelles. Ces *demoiselles* n'ont pas les petits yeux disposés en triangle sur la tête, comme plusieurs mouches & les demoiselles les plus communes.

DEMOISELLE DU LION DES PUCERONS. C'est une très-jolie mouche, dont le corps est fort long & semblable à celui des longues mouches, nommées aussi *demoiselles*.

Comme ces mouches viennent de vers métamorphosés & nommés *Lions de Pucerons*, nous croyons devoir commencer par donner l'histoire de ces vers.

Description du Lion des Pucerons.

Le Lion-Puceron est un ver à six jambes, qui est l'ennemi des pucerons, d'où on l'a appellé *Petit-Lion* ou *Lion des Pucerons*. Ce petit animal a des cornes semblables à celles du *formica-leo*, avec lesquelles il suce les pucerons. Comme il peut marcher en avant avec assez de vîtesse, il va à la chasse : ces caracteres le distinguent essentiellement du *formica-leo*, qui ne marche qu'à reculons, & qui est un chasseur permanent. Le corps du lion-puceron est allongé & applati. L'endroit où il a plus de largeur est auprès du corselet ; de-là jusqu'au corselet il se rétrécit insensiblement, de façon que le bout du derriere est pointu. Le corselet est court & porte la premiere paire de jambes ; les deux autres paires partent des deux premiers anneaux du corps. Quand le *Lion-Puceron* marche, il recourbe le bout de son derriere, & s'en sert de maniere qu'il lui tient lieu d'une septieme jambe : le dessous de son corps est tout ridé & sillonné.

Cette description convient à trois genres de *lions pucerons* qui different entr'eux ou par des mamelons, ou par des aigrettes composées de dix à douze poils, ou par les couleurs différentes, soit rouges, soit citrines, ou enfin par les diverses grandeurs. Nous en pourrons dire encore quelque chose à l'article des diverses mouches.

Quand un de ces vers a saisi un puceron, il le suce en un instant. Le *Lion-Puceron* est, en naissant, extrêmement petit ; cependant en moins de quinze jours il acquiert à-peu-près toute la grandeur à laquelle il peut parvenir. Lorsqu'un de ces vers peut attraper entre ses cornes un autre ver de son espece, il le suce aussi impitoyablement que si c'étoit un puceron.

Métamorphose du Lion-Puceron en Nymphe.

Au bout de quinze à seize jours de vie, cet animal se prépare à la métamorphose. Il se retire de dessus les feuilles peuplées de pucerons, & va se mettre dans les plis de quelques-autres feuilles ; ou bien il se fixe dans quelqu'autre place qui lui a paru commode. Là il file une boule d'une soie très-blanche, dans laquelle il se renferme à la maniere des chenilles dans leurs chrysalides. Les tours du

fil qui compose cette coque, sont très-serrés les uns contre les autres; & ce fil étant fort par lui-même, le tissu se trouve très-solide. Les coques des plus grands de ces insectes ne sont pas plus grosses qu'un pois. Peu de temps après que cette coque est finie, ce petit lion se transforme en nymphe.

Métamorphose du Lion-Puceron Nymphe en Demoiselle.

La transformation en nymphe du lion-puceron étant arrivée, cet animal devient, après sa derniere métamorphose, une fort jolie mouche. Cette mouche du lion des pucerons a des ailes plus amples que celles des demoiselles du fourmi-lion; elle les porte aussi tout autrement. Quand elle est en repos, ces ailes forment alors un toît, au-dessous duquel le corps est logé. Ces ailes sont plus délicates que la gaze même, & l'on peut lire facilement au travers. Ce tissu est d'un verd tendre & éclatant; quelquefois il paroît avoir une teinte d'or. Le corselet de ces mouches est aussi de ce même verd; mais ce qu'elles ont de plus brillant, ce sont deux yeux gros & saillants, placés chacun sur un côté de la tête. Ils sont de la couleur du plus beau bronze rouge.

Ces mouches font leurs œufs sur les feuilles du sureau: elles les attachent au moyen d'une matiere visqueuse, soyeuse & propre à être filée. On prendroit alors ces feuilles pour être chargées de petits boutons de fleurs, ou pour des plantes parasites. C'est dans ces œufs, soutenus en l'air, que se forme l'insecte: il perce par la suite sa coque, & descend sur les feuilles, où il trouve des pucerons qui deviennent bientôt sa proie. Un Savant avoit fait graver dans les Ephémérides d'Allemagne, des feuilles de sureau chargées de ces œufs, qu'il avoit pris pour de petites fleurs très-singulieres, & dont l'origine lui paroissoit très-difficile à expliquer. Feu M. de Réaumur, dont la sagacité ne laissoit rien échapper, dévoila la véritable nature de ces fleurs prétendues.

Remarque sur les Demoiselles.

En général les *Demoiselles* ont une grosse tête en comparaison de leur corps, & elle ne tient à la poitrine que

par un filet fort menu : elles ont, comme les autres mouches & les papillons, des ailes supérieures & des ailes inférieures. Il y a des demoiselles qui, dans leurs moments de tranquillité, les tiennent toutes quatre appliquées les unes contre les autres : d'autres laissent voir leurs quatre ailes, en les tenant un peu écartées les unes des autres, un peu élevées au-dessus du corps.

Les demoiselles, de quelque genre & de quelque espece que ce soit, n'ont pas plutôt leurs ailes suffisamment affermies, qu'elles prennent l'essor comme les oiseaux de proie, & pour la même fin. Elles doivent passer une partie de leur vie au milieu des airs : elles y font cent tours & retours pour y découvrir des insectes ailés plus foibles qu'elles, & dont elles s'emparent. Les mâles ont encore un autre objet dans leurs courses ; c'est de trouver des femelles auxquelles ils puissent s'unir : leurs amours, & la maniere dont ils s'y prennent pour perpétuer leur espece conjointement avec leurs femelles, méritent d'être connues.

Depuis le printemps jusques vers le milieu de l'automne, on les voit dans les prairies bordées par une riviere ou par un ruisseau ; les unes posées sur des plantes, les autres volant en l'air : & parmi ces dernieres, on en remarque qui volent par paires singuliérement disposées. Le bout du corps de celle qui est antérieure, est posé sur le col de la postérieure : toutes deux, également amoureuses & animées des mêmes désirs, volent de concert, & elles ont alors le corps étendu en ligne droite. L'antérieure est le mâle, qui, avec les crochets qu'il a au bout du derriere, tient sa femelle saisie par le col, & la conduit en ravisseur où il lui plaît d'aller. Celle-ci paroît se laisser conduire volontiers, puisqu'elle agite ses ailes pour aller en avant, comme elle feroit si elle étoit entiérement libre.

Telle est la maniere dont ces insectes commencent à se faire l'amour. Lorsque le mâle tient ainsi sa femelle, il la serre & ne la laisse plus échapper : il n'est pas cependant encore fort avancé. Il lui est impossible de porter sa partie vers celle de sa femelle qu'il tient par l'extrêmité de son corps. Tant que sa femelle ne se prête point à ses désirs, l'accouplement ne peut se faire : aussi le mâle tient-il quelquefois fort long-temps sa femelle ; il l'emporte en l'air

suspendue à sa queue, jusqu'à ce qu'enfin celle-ci, ou fatiguée, ou mise en action, se rende à ses importunités : pour lors la femelle replie son ventre en dessous, le fait passer entre ses jambes & par devant sa tête, & porte elle-même l'extrêmité de son ventre contre la partie du mâle, qui s'accouple avec elle sans lâcher la tête de sa femelle. Pendant cet accouplement, ces insectes sont dans une attitude singuliere : ils forment une espece d'anneau. La tête de la femelle est accrochée par la queue du mâle, tandis que l'extrêmité de son ventre, qui fait le cercle, est accouplé avec la partie supérieure du ventre de ce même mâle. Ces insectes volent dans cette attitude forcée, & ne se séparent que lorsque l'accouplement est tout-à-fait fini. Ces bizarres accouplements nous font voir combien la Nature est féconde & inépuisable en inventions pour parvenir à ses fins.

Les parties propres au mâle sont tout autrement placées dans le corps des demoiselles que dans celui des autres mouches. M. de Réaumur a reconnu cette partie masculine sous le corps, près de sa jonction avec le corselet, c'est-à-dire aux premiers anneaux.

Les demoiselles sont des insectes fort vifs : les couleurs dont elles sont ornées servent à distinguer le caractere dominant du sexe. Les plus petites sont ordinairement les mâles : celles qui habitent les prairies & qui s'y font remarquer par leur belle couleur bleue, s'accouplent avec des demoiselles d'un verdâtre doré, & avec d'autres purement grisâtres. Les femelles pondent leurs œufs réunis en grappe ; quelquefois elles les déposent un à un. *Voy. les Mémoires sur les Insectes, de M. de Réaumur, Tome VI.*

DEMOISELLE DE NUMIDIE, ou GRUE DE NUMIDIE. Oiseau ainsi nommé des anciens Naturalistes, de ce qu'il vient de cette province de l'Afrique, & parce qu'il a certaines allures qui semblent imiter les gestes d'une femme qui affecte de la grace dans son port & dans sa maniere de marcher.

La *Demoiselle de Numidie* est rare. Son plumage est gris & plombé, & comme bleuâtre : elle a sur la tête des plumes élevées en forme de crête, longues d'un pouce & demi : les côtes de cette crête sont noirâtres. On remarque

au coin de chaque œil un trait de plumes blanches & déliées, qui passe sous l'appendice, & qui forme des éminences ou des especes de grandes oreilles. Le devant de son col a des plumes noires, plus déliées encore, qui pendent sur l'estomac avec grace ; ses jambes sont couvertes d'écailles ; ses ongles sont noirs & médiocrement crochus : la plante de ses pieds est picotée comme du chagrin. On a vu six de ces oiseaux à la Ménagerie de Versailles ; (l'on y en voit encore :) ils furent disséqués après leur mort par M. Perrault. Tous ceux qui les y avoient vus vivants, disoient que leurs gestes & leurs sauts avoient quelque rapport à la danse des Bohémiennes, & qu'ils sautoient en suivant les gens qu'ils rencontroient, de façon qu'ils sembloient plutôt se faire regarder que se faire donner à manger. On leur donnoit les noms de *Bateleur*, *Danseur*, *Buffon*, *Parasite*, *Baladin*, *Antropomime* & *Comédien*, à cause de leurs attitudes singulieres, & pour ainsi dire affectées. Comme cet oiseau imite les gestes qu'il voit faire aux hommes, on prétend que les Chasseurs qui en veulent prendre, se frottent les yeux en leur présence avec de l'eau qu'ils tirent d'un vase, & qu'ensuite ils s'éloignent en emportant ce vase, auquel ils en substituent un autre pareil qui est plein de glu : alors la *Demoiselle de Numidie* vient auprès du nouveau vase & se cole les yeux & les pieds avec la glu, en imitant les gestes qu'elle a vu faire aux hommes. *Voyez les Mém. de l'Acad. des Sciences de Paris, tome 3, part. 2.*

DEMOISELLE. Petit poisson épineux ou armé d'aiguillons, qui se trouve aux Indes Orientales. On lui a donné le nom de Demoiselle à cause des bandes transversales de différentes couleurs, les plus belles & les plus vives, qui ornent sa robe. Dans les uns le ventre est jaune, le dos est orné de bandes rouges, & les côtés le sont de lignes bleues ; dans d'autres de la même espece, la tête est rouge & la bouche bleue, le corps chargé de taches violettes, quelquefois blanchâtres, mêlées de noir : les aiguillons de ce poisson sortent de la queue & des nageoires.

On donne aussi le nom de *Demoiselle monstrueuse* au poisson appellé *Marteau*. Voyez ce mot.

DEMOISELLE. Petit poisson de la Côte de Genes & d'Antibes : appellé GIRELLA des Italiens. *Voyez* DONZELLE.

DENDRITE, *Denderites*. On donne ce nom à des pierres qui portent l'image des végétaux & des animaux. Tout le monde connoît cette espece de peinture naturelle, ces jeux de la nature dont toutes les variétés ont beaucoup de convenances entr'elles par les ramifications, &c. Elles sont couchées à plat dans l'intérieur d'une fente de pierre, ou formées sur des plans réguliers dans l'endroit de la fracture de la pierre : souvent ces peintures sont aussi correctes que si c'étoit le pinceau du plus habile Artiste qui les eût tracées. Ce sont autant de miniatures naturelles, que M. Pluche a nommées *Dendrophores*, mais que M. Linnæus a mises au rang des pétrifications qui imitent la Peinture. On présume qu'elles ont été formées par des fluides chargés de minéraux, différemment colorés & comprimés entre deux surfaces, de la même maniere que le broyeur de couleurs en produit, lorsqu'il enleve à plomb sa molette de dessus la matiere broyée. La seule difficulté est que dans la nature l'écartement ne peut se faire d'une maniere uniforme dans les plans immobiles des dendrites ; cependant toutes ces arborisations partent des fentes dont la direction est souvent parallele entr'elles : souvent ces mêmes fentes, en gardant ce parallélisme, coupent le plan, tantôt obliquement, tantôt à angles droits : ce qui est cause que le moindre coup de marteau fait communément découvrir dans le sein d'une pierre des dendrites disposées en tous sens.

On appelle *pierres herborisées* les dendrites qui représentent des végétaux, & *zoomorphites* celles qui portent l'image des animaux : on en fait des tableaux, avec ou sans pieces de rapport, & qui sont des plus agréables, quand les pierres qui leur servent de toile peuvent souffrir le poli.

Aux yeux d'un Physicien, il ne doit pas paroître étonnant qu'un fluide comprimé ait formé en s'extravasant & en se desséchant, des figures qui ont un certain rapport soit avec des corps naturels, soit avec des produits de l'art : ce fluide peut représenter des especes de figures

humaines sur des pierres accidentellement taillées, sculptées & gravées par la nature. Le hazard & les circonstances locales peuvent occasionner des bizarreries dans la conformation des corps pierreux, de même que dans la crystallisation des sels.

Quant aux noms qu'on donne aux pierres figurées, tout dépend de la fiction & d'une imagination vive qui se plaît dans le merveilleux. Les Amateurs voient sur les belles agates herborisées qui viennent de Moka, des buissons, des terrasses, des côteaux, des vergers, des bocages, des forêts de plantes épaisses, des vaisseaux: on voit aussi sur quelques morceaux de marbre de Florence, des bustes, des ruines d'architecture, des lointains, des nuages, un ciel, un crépuscule, ou une aurore, &c.

Comme ces sortes de pierres figurées, ou jeux de la Nature, ont de tout temps été recherchées par les Curieux, l'on doit être moins surpris si tant d'Auteurs Physiciens ont écrit sur les *Dendrites*. Pline, Aldrovande, Kircker, Boccone, Agricola, Ferrante Imperati, ont presque tous prétendu que la formation des arbustes figurés sur la pierre est due à certaines exhalaisons d'une matiere minérale colorée, qui s'est infiltrée dans le sein de la terre, & jusques dans les moindres interstices des pierres. Tel est le sentiment des Anciens & de bien des Modernes. Il seroit ridicule de remonter à l'époque du déluge universel, pour amener des plantes étrangeres dont le dépôt sur les pierres leur auroit donné ces sortes d'empreintes. Les dendrites, quoique régulieres en apparence, different cependant des véritables impressions de plantes, en ce qu'elles paroissent toujours sans racines, sans feuillages reconnoissables, sans fruits, ni graines apparentes: elles représentent presque toutes des parties de peupliers, des ifs, des picea ou des mélezes. Mais l'illusion cesse lorsqu'on les compare avec les corps naturels; elles ne sont au fond que des figures, des images, des apparences, des ombres de végétaux. *Voyez* les savantes dissertations sur les dendrites des Docteurs Scheuchzer & Salerne, & de M. l'Abbé de Sauvage. *Voyez Jeux de la Nature, Empreintes & Pierres figurées.*

DENDROITES, *Dendroites.* On donne ce nom à toute espece de fossile qui est ramifiée, ou qui a des branches comme les arbres; telle est la *mine d'argent ramifiée*, &c. on les appelle aussi *Dendromorphes.*

DENDROPHORE. *Voyez* DENDRITES.

DENTAIRE, *Dentaria.* Plante qui croît aux lieux montagneux & ombrageux, & dont on connoît quatre especes.

La premiere pousse, de sa racine écailleuse ou dentée & blanchâtre, une tige haute d'un pied, qui porte sur une côte sept feuilles oblongues, pointues, verdâtres & dentelées tout autour, rudes au toucher: ses fleurs naissent attachées à des pédicules, semblables à celles du Giroflier, blanchâtres & disposées en croix: à chaque fleur succede une silique remplie de semences rondes.

La seconde espece differe de la précédente par sa petitesse & par ses fleurs purpurines: elle porte cinq feuilles.

La troisieme, outre les siliques, pousse entre les aisselles des feuilles certains tubercules écailleux, noirâtres & de mauvais goût: ces tubercules sont de petites racines, qui, en se détachant de dessus la plante, tombent dans la terre, & produisent chacune une nouvelle plante dentaire: elle porte sept feuilles.

La quatrieme espece a des fleurs de couleur herbeuse & d'un goût fort mordicant; elle porte neuf feuilles.

Ce qui fait paroître les racines de la dentaire articulées, ce sont les premieres feuilles qui sont oblitérées, & dont il ne reste que l'origine des pédicules, sous la forme d'écailles orbiculaires, charnues & imbriquées.

Toutes les dentaires sont carminatives & vulnéraires: on emploie les deux premieres intérieurement, & les deux autres extérieurement.

DENTAIRE OROBANCHE, *Dentaria orobanche.* Plante qui croît sous les arbres & aux lieux ombrageux: on en distingue trois especes.

La premiere pousse de sa racine tuberculeuse & dentée une tige haute d'un pied, grosse comme le petit doigt, ronde, fragile & pulpeuse; elle n'a point de feuilles, mais il naît à leur place certaines oreillettes membraneuses. Ses fleurs sont en tuyaux, évasées & d'un

pourpre mêlé de blanc : il leur ſuccede des fruits gros comme de moyennes ceriſes, renfermés à moitié dans un calice velu ou feuillu : chaque fruit contient un nombre de petites ſemences rondes & noirâtres : toute la plante a un goût aqueux, un peu amer & acerbe.

La ſeconde eſpece eſt plus petite, & ſes fleurs ſont moins nombreuſes : ſa tige eſt tranſparente.

La troiſieme eſpece eſt une plante baſſe, pleine de ſuc; ſes fleurs ſont petites, un peu ſemblables à celles de l'orchis : ſa racine eſt rameuſe & blanche.

On a vu de grands ſuccès de ces plantes pour les ulceres du poumon, pour les hernies & la colique.

DENTALE, *Dentalium*. Petit coquillage univalve, non contourné, de l'ordre ou famille des *Tuyaux de mer*. Voyez *ce mot*. Sa figure eſt conique ; il eſt étroit, long, cannelé & courbé, blanc, quelquefois verdâtre par la partie la plus renflée. On le trouve ſur les côtes d'Angleterre, & quelquefois ſur celles de Normandie. On nomme les dentales foſſiles *dentalites*. Quelques Auteurs rangent avec ces corps les *Lituites* ou Tuyaux cloiſonnés, *voy*. ORTHOCERATITES ; ils y rapportent auſſi les *alvéoles* ou *noyaux* de ces foſſiles, leſquels ſont faits comme des paquets de verres de montre empilés, & formant un cône tronqué, & qui appartiennent à des vermiſſeaux teſtacés & cloiſonnés.

DENTALE, *Dentex*. On donne ce nom à un poiſſon du genre des Spares, qui ſorti de l'eau s'agite & palpite toujours ; il vit proche des rivages, autour des rochers, dans la Méditerranée : il reſſemble un peu à la dorade par la figure, les nâgeoires, les aiguillons, les écailles & la couleur qui tire entre le rouge & le blanc. Ses écailles ſont légérement tachetées : il a quatre dents à chaque mâchoire qui ſe diſtinguent parmi les petites. Le dentale de la mer Baltique devient plus grand que celui de la Méditerranée. Ce poiſſon étant petit eſt le *ſynagris* de bien des Auteurs, & quand il eſt devenu très-grand, c'eſt le *ſynodon*.

DENT DE CHIEN, *Dens canis*. Plante que l'on cultive quelquefois dans les jardins, & qui croît aux lieux montagneux : on en connoît de deux eſpeces.

La premiere pouſſe de ſa racine oblongue, char-

ne, fibreuse & faite en dent de chien ; deux autres feuilles marbrées & rampantes à terre, semblables à celles du lys des vallées. Il s'éleve d'entr'elles un gros pédicule rouge, portant une belle fleur à six feuilles, recoquillées vers le haut & marbrées, ayant en leur milieu six étamines purpurines : à ces fleurs succede un fruit marbré, arrondi & relevé par troits petits angles, renfermant dans trois loges des semences oblongues & jaunâtres.

La deuxieme espece a des feuilles plus longues & plus étroites, la fleur plus grande, & la racine plus grosse.

On ne se sert que des racines de ces plantes pour amolir & résoudre les tumeurs.

DENT DE LION ou PISSENLIT, *Dens leonis*. C'est une plante basse, très-commune dans tous les environs de Paris, & que l'on cultive aussi dans les jardins : elle a une racine laiteuse, de la grosseur du petit doigt ; ses feuilles sont oblongues, médiocrement larges, découpées comme celles de la chicorée sauvage, & couchées sur terre : il s'éleve d'entr'elles des pédicules longs d'une palme, ronds, nuds, fistuleux, tendres, un peu velus, rougeâtres, quoiqu'empreints d'un suc laiteux, soutenant en leur sommet une belle fleur composée de demi-fleurons jaunâtres, d'une odeur assez agréable ; à cette fleur succedent des graines rougeâtres, garnies d'aigrettes, & disposées en rond ; ces semences tombent dans leur maturité, & elles sont emportées par le vent : on appelle *Tête de Moine* la couche chauve qui reste après la chûte de la fleur.

Toutes les parties de cette plante sont ameres, un peu astringentes & remplies d'un suc laiteux : on ne fait usage que de la racine & des feuilles : elles sont estimées, comme les autres chicoracées, vulnéraires, fébrifuges & apéritives, propres dans les obstructions du foie & du mésentere, & dans toutes les especes de jaunisse. Au printemps, on mange aussi les feuilles tendres du pissenlit en salade.

DENTS, *Dentes* : ce sont les os les plus durs & les plus compacts de ceux du corps humain & même des brutes. Toutes les especes de dents de l'une & l'autre

mâchoire ont une figure, une disposition & un arrangement des plus admirables : elles sont d'autant plus fortes qu'elles approchent plus du centre de mouvement, elles sont placées dans des loges particulieres qu'on nomme alvéoles ; elles y sont affermies par une articulation en forme de cheville, appellée *gomphose*. Il y a trois sortes de dents dans la plupart des animaux & notamment chez l'homme. Celles qui sont dans la partie antérieure de chaque mâchoire, se nomment *incisives* ; elles sont larges, minces & plates, & quelques-uns les appellent *dents de primeur*, *primores*, parce qu'elles paroissent les premieres : d'autres les nomment *dents de lait*, *lactei* ; & d'autres *rieuses*, *ridentes*, parce qu'elles se montrent les premieres quand on rit. Les *dents canines* qui se trouvent entre les *incisives* & les *molaires* sont celles que le peuple nomme *œilleres* ou *dents de l'œil*, parce qu'une partie du nerf qui fait mouvoir les yeux s'y distribue, & de-là le danger de les tirer : enfin les *molaires* sont celles qui servent à la mastication. Les premieres n'ont qu'une racine, les canines en ont quelquefois deux, & les molaires en ont souvent trois & quatre. A mesure que les dents veulent sortir, la gencive devient molle & vermeille. Jusqu'à ce temps la matiere de la dent est visqueuse & molle : *voyez* à la suite du mot HOMME. Les dents, selon Peyer, sont formées de pellicules repliées, durcies & jointes ensemble par une mucosité visqueuse. Si l'on examine les dents du cerf, du cheval, du mouton, &c. on trouvera que le sentiment de cet Auteur est bien fondé. M. de la Hire le jeune a observé que le corps de la dent est couvert d'une substance particuliere & blanche, appellée *Email*, entiérement différente de celle du reste de la dent, qui est jaune. Cet émail, appellé *Périoste*, *Coëffe* ou *Croûte*, par quelques Auteurs, est composé d'une infinité de petites fibres qui s'ossifient par leurs racines, à-peu-près comme font les ongles ou les cornes. Tout cela se discerne facilement dans une dent cassée. Si par quelqu'accident un petit morceau de cet émail se trouve décapé, enlevé, l'os de la dent restera nud ; mais ne pouvant souffrir l'air, il se cariera : delà l'imprudence d'user trop l'émail des dents à force de dentifrices. Les dents ne sont point

sensibles par elles-mêmes ; il n'y a que les nerfs qui s'y distribuent : de plus l'émail est la seule partie des dens qui croît.

Plus on examine la figure des dents dans les différents animaux, & plus on les trouve exactement proportionnées à la nourriture particuliere & aux besoins de chaque individu : ainsi dans les animaux carnaciers elles sont propres à saisir, à tenir, à déchirer la proie. Dans les animaux qui vivent d'herbages, elles sont propres à ramasser & à briser les végétaux. Il y a des poissons qui ont leurs dents à la langue comme la truite, ou au fond du gozier comme le merlus : d'autres ont trois, quatre, ou cinq rangs de dents à la même mâchoire, comme les chiens de mer. On trouve un tableau frappant de la différence des dents, de leur disposition, &c. en examinant les mâchoires de l'homme, du requin, du crocodile, de la vipere, du tigre, de l'ours, du loup, du lion, du bœuf (le genre des quadrupedes ruminants n'ont point de dents incisives à la mâchoire supérieure,) du chameau, du cerf, du cheval, du castor, du lapin, du cochon, du singe, de l'éléphant, de la dorade, &c. Terminons par dire que les dents artificielles se font ordinairement ou avec l'ivoire, ou avec l'os de la jambe d'un bœuf, ou avec les dents de cheval marin : *voyez* Os.

DENTS FOSSILES ou PÉTRIFIÉES, *Dentes fossiles*. On donne ce nom à toutes sortes de dents d'animaux, tant quadrupedes que poissons, & qui sont improprement connues sous les noms de *Dent de serpent* ou *Glossopêtre*, *Bufonite* ou *Crapaudine*, & *Ivoire fossile* : voy. *ces mots*.

DENTELAIRE, ou HERBE AU CANCER, *Dentellaria, aut Plumbago*. Plante qui croît aux pays chauds de l'Europe ; sa racine est fort fibreuse, & pousse plusieurs tiges cannelées à la hauteur de deux pieds ou environ ; ses feuilles sont dentelées & semblables à celles de la conise : ses fleurs, de couleur purpurine & échancrées, se changent chacune en une capsule qui contient une semence pointue comme un grain de seigle & farineuse. Cette plante est estimée propre à guérir les cors des pieds, & les durillons qui se forment proche le fondement en allant à cheval. Rondelet prétend que c'est un

puissant caustique ; & personne n'ignore l'histoire de cette fille qui se trouva écorchée vive pour s'en être frottée dans le dessein de guérir de la galle. On tire avantage de la vertu caustique de la dentelaire pour guérir les cancers invétérés & censés incurables par leur adhérence à des parties osseuses. On en fait infuser les feuilles dans de l'huile d'olive, dont on oint trois fois par jour les ulceres chancreux, jusqu'à ce que l'escare noire soit encroutée, pour que le malade ne souffre plus de vives douleurs par cette application ; ce qui va à quinze jours environ. La racine du *plumbago* ou dentelaire d'Afrique, d'Amérique & d'Asie est âcre, cependant un peu sucrée & aromatique ; les Negres & les Indiens en boivent la décoction pour s'exciter le vomissement & les urines, lorsqu'ils ont été blessés par quelque bête venimeuse. Cette même racine est salivaire, & imprime une couleur plombée aux dents.

DENTELLE DE MER. Nom donné à l'*eschare* : voyez *ce mot*, à l'article CORALLINES.

DEPONE. Nom d'un grand & rare serpent du Mexique, orné de taches différemment colorées. Sa tête est extrêmement grande & garnie de mâchoires, armées, tant en haut qu'en bas, de dents longues, tranchantes, & affermies dans leurs alvéoles, comme dans le brochet. Parmi ces dents on en distingue dans la mâchoire supérieure deux principales, qu'on peut nommer défenses, & que n'ont point les serpents, même plus grands. Ces défenses ne sont point cachées dans un fourreau situé le long de la mâchoire, mais dans le ratelier. Ses yeux sont si gros & si grands qu'ils lui donnent un aspect horrible. Quoique les écailles de son front soient arrangées avec beaucoup d'art, on remarque avec plus de plaisir encore la grande & double chaîne d'écailles qui tapissent son dos, & dont les bouts sont joints ensemble en maniere de bouclier. Les côtés sont ornés & armés tout à la fois d'écailles quadrangulaires ou rhomboïdales, marbrées de vastes taches sphériques ; celles du ventre sont transversales, amples, paillées & relevées d'une moucheture roussâtre : ces taches ornent également sa queue, qui est grêle, longue & pointue. Ces sortes de serpents sont saisis de frayeur à la vue d'un homme

me ; ils sont attaqués d'une espece singuliere de poux qui se fourrent entre leurs écailles, les mordent, & les désolent.

Ces poux, qui en général sont le fléau des serpents, ont six pieds en devant, cachés sous la tête, & leur derriere est casqué comme une tortue.

DÉPOUILLE DE SERPENT, *Senecta Anguium*. On donne ce nom à la peau que le serpent quitte quand il mue : on la trouve, tantôt entre les pierres, tantôt dans des trous en terre, quelquefois sous des racines d'arbres : on se servoit beaucoup autrefois de cette vieille peau de serpent pour les douleurs des oreilles, des dents, & des yeux : on la faisoit infuser, & on se gargarisoit ou on étuvoit la partie malade : on étoit aussi dans l'usage de brûler & de réduire en cendre ces peaux, & de cette poudre on s'en frottoit pour guérir la galle. Quelquefois encore les femmes enceintes en portent sur les reins pour empêcher l'avortement, & aux cuisses pour faciliter l'accouchement, tant est grand le préjugé !

DERBIO : *voyez* GLAUCUS.

DERMESTES. On donne ce nom à un genre d'insectes coléopteres, qui sont des *scarabées disséqueurs*, & dont le caractere est d'avoir les antennes en forme de masse, & à feuillets posés transversalement. Les Naturalistes connoissent dix-sept especes de cet insecte, dont une partie s'attache volontiers pendant l'obscurité aux cadavres, à la viande & au lard, sur les habits, dans les tapisseries, sur les arbres, autour des fenêtres, & dans la fiente du cheval. Presque toutes sont le fléau des peaux desséchées des animaux, soit à poil, ou à plume, ainsi qu'on l'observe dans les Cabinets des Curieux, où l'on garde des animaux empaillés, ou conservés autrement que dans les liqueurs. La plupart des scarabées disséqueurs, quand on les touche, retirent leurs pieds & la tête, les cachent, & restent comme immobiles : *voyez* l'article SCARABÉE.

DESMAN. Espece de rat musqué, particulier à la Laponie & à la Moscovie, différent du rat musqué des Antilles & du Canada : *voyez à l'article* RAT MUSQUÉ.

DESTRUCTEUR DES CHENILLES. Goëdard donne avec raison ce nom à un ver qui a au-devant de la

tête deux pinces, qui, étant ferrées, forment un anneau, & dont il se sert pour attraper adroitement les chenilles par le ventre, ensorte qu'elles y demeurent attachées.

Ce ver est d'un beau jaune luisant, & est si bien armé qu'il peut aisément nuire à toutes sortes de chenilles. Quand il a blessé avec ses cornes une chenille, celle-ci se tourmente fort & s'élance de tous côtés, pendant que le ver demeure tout étendu comme s'il étoit mort : on remarque qu'après que le ver l'a quittée, l'endroit où il l'a pincée s'enfle aussi-tôt, ce qui paroît être l'effet d'une sorte de venin qu'il jette.

Le destructeur des chenilles souffre aisément le froid, il se retire dans la terre : si on le jette au feu, il produit une flamme semblable à celle que produit l'huile qui brûle. Ce ver ne vit guere plus de deux jours ; après sa métamorphose, il devient un animal ailé garni de deux crochets, dont il se sert pour percer les œufs des fourmis & des taupes-grillons, dont il est avide. On l'appelle alors *Mange-œufs de Grillons* ; mais ce petit animal, ennemi de presque tous les insectes, tombe à son tour dans les pieges du taupe-grillon, qui le dévore.

DÉTROIT. Nom que les Géographes donnent à une mer étroite ou resserrée des deux côtés par les terres, & qui ne laisse qu'un petit passage pour aller d'une mer à une autre, tels sont le Détroit du Sund, celui de Magellan, &c. Le détroit le plus fréquenté est celui de Gibraltar, qui sépare l'Europe de l'Afrique, & joint la Méditerranée avec l'Océan Atlantique. Le détroit qui sépare la France d'avec l'Angleterre s'appelle le *Pas de Calais*. Varenius croit que les *détroits* & les golphes ont été formés pour la plupart par l'irruption de la mer dans les terres. Une des preuves qu'il en apporte, c'est qu'on ne trouve presque point d'isles dans le milieu des grandes mers, & jamais beaucoup d'isles voisines les unes des autres. M. de Buffon, *Hist. Natur. Tome I*, observe que la direction de la plupart des détroits est d'orient en occident ; ce qu'on attribue à un mouvement ou effort général des eaux de la mer dans ce sens. Il y a encore dans la Méditerranée, entre la Sicile & la Calabre ultérieure, un détroit connu sous le nom de *Fare de Messine*, *Fretum Siculum*. Ce canal est assez connu par son flux & reflux.

qui s'y fait de six heures en six heures avec une extrême rapidité ; comme aussi par ses courants, qui allant tantôt dans la mer de Toscane, & tantôt dans la mer de Sicile, ont donné lieu à tout ce que les Anciens ont dit de Scylla & de Carybde. Ce dernier est un tournant d'eau, que les Matelots craignoient beaucoup autrefois, & qu'on affronte aujourd'hui sans péril par le moyen des barques plates : *voyez* MER.

DÉVORANTE : *voyez* MOUCHE DÉVORANTE.

DEZ FOSSILES, *Tesseræ badenses vel fossiles*. On les trouve à quelques pieds de profondeur dans la terre près de Zurzach & de Bade en Suisse. Ces dez sont en tout semblables à ceux dont nous nous servons aujourd'hui ; ils sont seulement plus petits ; ils y en a qui semblent être d'os, d'autres de bois, & d'autres de terre cuite. Scheuchzer & Altman ont démontré que ces dez sont l'ouvrage de l'art, qu'ils servoient autrefois pour jouer, & qu'ils sont marqués pour cela. Le lieu où on les trouve fait soupçonner qu'il peut y en avoir eu autrefois une fabrique, ou qu'ils y ont servi à l'amusement des Légions Romaines qui ont séjourné dans ces contrées, & qui ne jouoient alors qu'avec des poignées de dez : ces prétendus dez fossiles ont été tellement recherchés & deviennent actuellement si rares que quelques ouvriers de ces lieux-là les ont contrefaits pour attraper l'argent des Voyageurs curieux.

DIABLE. Les habitants des Antilles appellent ainsi un oiseau de nuit fort laid à voir. Il a la figure d'un canard, le regard effrayant, le plumage tiqueté de noir & de blanc : il fait, comme les lapins, des trous en terre qui lui servent de nid. Cet oiseau habite les plus hautes montagnes, & n'en descend que pendant la nuit : son cri est lugubre ; mais sa chair est très-bonne à manger. *Hist. Nat. des Antilles*, *Tom. II.*

DIABLE DE JAVA ET DE TAVOYEN : *voyez* à l'article LÉZARD ÉCAILLEUX.

DIABLE DE MER. C'est notre macreuse, dont le plumage est tout-à-fait noir, à l'exception d'une tache blanche sur la tête : *voyez* MACREUSE. On donne aussi le nom de *Diable de mer* au *Pêcheur marin*, *Rana piscatrix*,

poisson cartilagineux que Rondelet a nommé *Galanga* ; voyez *ce mot*. Voyez ci-après DIABLE DE MER.

DIABLE DE MER. Les Pêcheurs des côtes d'Afrique donnent ce nom à un monstre qu'ils prennent quelquefois, & dont on voit la dépouille dans les cabinets des Naturalistes. Cet animal, qui a en grand la figure qu'un têtard a en petit, a environ quatre pieds de long & un pied d'épaisseur ; son dos est chargé d'une bosse armée de quelques aiguillons semblables à ceux des hérissons ; sa tête, qui est plus grosse que le reste du corps, est platte, circulaire, garnie de petites bosses, entre lesquelles on voit des yeux plus ou moins noirs & gros ; sa gueule, qui est extraordinairement fendue, est armée de plusieurs rangs de dents fort aiguës, dont il y en a deux de crochues, comme celles du sanglier. La mâchoire supérieure est plus courte que l'inférieure ; ce qui est cause que sa bouche est toujours ouverte. Sa langue est large, comme cartilagineuse, & n'est point détachée du palais. La quantité de dents qui se voient aux mâchoires, dans l'arriere-bouche, sur la langue, & au fond de la gorge, ne contribuent pas peu à rendre cette gueule effroyable. Les petites dents qui sont vacillantes, sont courbées du côté de l'intérieur de la bouche. Ses nâgeoires, qui sont très-fortes, très-étendues, & dont les rayons sont cartilagineux, ont leurs extrêmités dentelées ou festonnées. Les nâgeoires pectorales sont en forme de mains ou de pieds, & la peau en est fort dure & rude. Cet animal a en tout cinq nâgeoires & une queue assez large ; aucune apparence de narines au dehors. Les ouies ou Branchies sont, dit Artedi, au nombre de trois de chaque côté. Sa peau est épaisse, onctueuse, sans écailles, brune & marquetée sur le dos, blanche sur le ventre. Le contour de sa mâchoire inférieure est garni d'appendices cutanées, en forme de barbes, qui se trouvent aussi à toute la circonférence du corps. On prétend que ce qui lui a fait donner le nom de *Diable de mer*, ce sont deux cornes noires assez pointues, longues de neuf pouces, qu'il a au-dessus des yeux ou du muffle, & qui se recourbent sur son dos, comme celles du bélier. Sa figure hideuse, son regard de côté, sa gueule énorme, tout répond assez à l'idée fantastique que l'on s'est formée

de l'être mal-faisant, sur-tout quand on lui a retiré les entrailles, & qu'on lui passe une bougie allumée dans le corps; car il paroît alors un monstre des plus effrayants. Sa chair est un poison qui provoque des vomissements & des défaillances qui causeroient bientôt la mort si on n'y remédioit par quelque antidote.

On trouve encore une autre sorte de *diable de mer*, dont la chair n'est pas si venimeuse, mais qui n'est pas moins hideux à voir, quoique la figure en soit différente. Les plus grands n'ont guere qu'un pied de longueur & autant de largeur. Quand ils veulent, ils s'enflent tellement qu'ils paroissent aussi ronds qu'une boule: ils ont en petit les mêmes yeux & les mêmes dents que l'espece précédente, avec une seule corne; leur queue est faite comme une rame: ils ont une nâgeoire sur le dos, & une autre sous le ventre. On leur remarque aussi deux fausses pattes ou nâgoires sur les côtés; chacune d'elles a huit doigts, munis d'ongles assez piquants. Leur peau est hérissée comme celle du *requin*, excepté sous le ventre, où elle est tachetée & comme ondulée de noir.

Sur la côte d'Or & sur la côte d'Yvoire, en Afrique, on trouve une espece de raie, que les habitants appellent aussi *Diable de mer.* Ce poisson est long de vingt-cinq pieds & large de dix-huit, sur trois d'épaisseur: ses côtés sont garnis d'angles saillants, aussi durs que la corne, & dont les coups sont très-dangereux. Sa queue est longue comme un fouet, & armée d'une pointe assez redoutable. Le dos est armé de pointes longues de deux pouces, & aiguës comme des clous: sa tête, qui est jointe immédiatement au corps, est garnie de dents plates & tranchantes. Pour rendre cet animal plus inévitable, la Nature lui a, dit-on, donné quatre yeux: il en a deux près du gozier, qui sont ronds & fort grands; deux autres sur la tête vers les côtés, mais plus petits. A chaque côté du gozier, il y a trois cornes de longueur & d'épaisseur différentes: celle du milieu, au côté droit, est longue de trois pieds, sur un pouce & demi de large: celle du milieu, du côté gauche, est plus petite: heureusement que ces cornes sont flexibles, & peuvent nuire difficilement. La peau de cet animal est rude & seche

comme celle du requin. Sa chair eſt coriace & de mauvais goût : ſon foie donne de fort bonne huile.

Le diable de la mer Méditerranée ſe nomme *Baudroie* : il reſſemble beaucoup à la premiere eſpece dont nous avons parlé. Sa gueule énorme eſt garnie de dents mobiles comme celles du requin. Son gozier, ou l'œſophage, en eſt auſſi garni de plus petites : il ſemble ſortir du fond une eſpece de bourelet épineux.

Les Pêcheurs des iſles de l'Amérique donnent encore le nom de *diable* à un grand poiſſon plat en forme de grande raie, plus large que long, ayant quelquefois plus de dix pieds d'un aileron à l'autre, & plus de deux pieds d'épaiſſeur vers le milieu du corps. Ses antennes ou cornes ſe recourbent en ſe tortillant comme de groſſes cornes de belier. La gueule de ce poiſſon eſt démeſurément ouverte, ayant plus de deux pieds de large; elle n'eſt point armée de dents, mais on remarque des membranes très-épaiſſes qui recouvrent les gencives de ce monſtre lorſqu'il veut engloutir quelque gros poiſſon. Il a une eſpece de gouvernail ſur le dos à la partie poſtérieure, de laquelle ſort une queue très-agile, longue de quatre ou cinq pieds, & en forme de fouet. Tout l'animal eſt couvert d'une peau très-forte, rude, griſe ſur le dos, & blanche ſous le ventre : ſa chair eſt indigeſte comme celle des groſſes raies dont ce poiſſon paroît être une eſpece : par cette deſcription on voit que le *diable* des iſles a une reſſemblance en partie avec ceux d'Afrique, & en partie avec celui de la Méditerranée : cependant il paroît en différer par quelques parties : *voyez* l'article GALANGA.

On trouve dans le Journal de Médecine (janv. 1765) la deſcription & la figure de deux diables de mer échoués ſur le ſable, dans la rade de Breſt, en 1764 : l'un d'eux avoit dans ſon eſtomac un chien de mer, de la longueur du bras, & une anguille de mer. Ce détail fait voir qu'il y a pluſieurs eſpeces de diables de mer, & que la grandeur n'y met pas la ſeule différence, comme pluſieurs le préſument.

DIABLE DES PALETUVIERS. Dans l'iſle de Cayenne on donne ce nom à une eſpece de corbeau aquatique, dont le plumage eſt d'un bleu noirâtre.

DIABLOTINS. Oiseaux de la Dominique & de la Guadaloupe, où ils viennent, depuis le mois de septembre jusqu'en novembre, s'accoupler, pondre & élever leurs petits : ils sont de la grosseur d'une poule & de la forme d'un canard ordinaire. Leur plumage est noir, mêlé de blanc ; leurs jambes sont courtes ; leurs pieds sont palmés, & cependant armés d'ongles longs & crochus ; leur bec est semblable à celui des oiseaux du genre des corbeaux : ils ont des yeux à fleur de tête, & voient admirablement bien la nuit ; mais ils voient si peu dans le jour, que quand ils sont surpris par la lumiere hors de leur retraite, ils heurtent contre tout ce qu'ils rencontrent, & enfin tombent à terre. Ces animaux sont d'excellents pêcheurs de nuit, & repairent toujours deux à deux, vers les montagnes : ils s'y tiennent dans des trous comme des lapins ; c'est-là qu'ils pondent, couvent & élevent leurs petits.

Dans le mois de mars on trouve dans les trous la mere avec ses deux petits, qui sont couverts d'un duvet épais & jaune, tel que celui des oiseaux. Ces petits sont en état de s'envoler vers la fin de mai : tous reviennent régulièrement en septembre. Leur chair est noirâtre & un peu huileuse ; d'ailleurs elle est fort nourrissante.

DIAGREDE : *voyez* SCAMMONÉE.

DIAMANT, *Adamas*. C'est la pierre précieuse la plus pure, la plus dure, la plus pesante & la plus diaphane ; étant polie, c'est la plus brillante de toutes les pierreries & de toutes les cristallisations : en un mot, c'est la plus précieuse de toutes les matieres dont les hommes sont convenus de faire la représentation du luxe & de l'opulence.

La couleur du diamant varie à l'infini : il est ordinairement sans couleur ; mais on en trouve de toutes les couleurs & de toutes les nuances de couleur. On doute, quoi qu'en disent les Jouailliers, qu'on ait jamais vu des diamants d'un aussi beau rouge que le rubis, d'un aussi beau pourpre que le grenat, d'un aussi bel orangé que l'hyacinthe, d'un aussi beau verd que l'émeraude, & d'un aussi beau bleu que le saphir, &c. Le diamant verd, lorsque sa couleur est d'une bonne teinte, est le plus rare ; il est aussi le plus cher. Le diamant couleur de rose & le bleu sont

très-estimés, & même le jaune. Les diamants roux ou noirâtres ne sont que trop communs : ces couleurs en diminuent beaucoup le prix.

Le diamant a naturellement dans sa miniere primitive, qui est une matrice sablonneuse & rougeâtre, quelquefois argilleuse & noire, une cristallisation tantôt octaedre, en pointe, & tantôt cubique. Tous les diamants du commerce sont bruts, arrondis & couverts d'une croûte grisâtre qu'ils ont acquise par les frottements réitérés en roulant & tombant en cascades avec les torrents. Cette croute obscure & souvent grossiere, laisse à peine appercevoir quelque transparence dans l'intérieur de la pierre ; de sorte que les meilleurs connoisseurs ne peuvent juger de sa valeur. Lorsqu'il est ainsi encroûté, on l'appelle *Diamant brut*.

On prétend que le diamant peut se diviser par tablettes, à l'aide d'un instrument pointu. Il est vitreux dans ses fractures, & d'une dureté si considérable qu'on ne le peut user qu'avec la poudre d'*égrisée* qui provient de l'écorce des autres diamants noirs entiers. Cette pierre précieuse résiste à la lime, & acquiert la propriété de reluire dans l'obscurité, soit en la frottant contre un verre dans les ténebres, soit en l'exposant quelque temps aux rayons du soleil, soit en la faisant chauffer fortement dans un creuset, ou en la plongeant dans de l'eau chauffée au degré moyen de l'ébullition. Le diamant, comme la plupart des pierres transparentes, a la propriété d'attirer (immédiatement après avoir été frotté) la paille, les plumes, les feuilles d'or, le papier, la soie & les poils ; mais il n'a pas la propriété de résister à la violence de toutes les especes de feu sans en être altéré. Des expériences faites en dernier lieu à Florence, & dont on trouve le détail dans la nouvelle édition française des Œuvres de Henckel, *in*-4°, démontrent que le diamant est altérable au feu solaire, au point d'y disparoître, tandis que le rubis y résiste & ne fait que s'y amollir.

Le diamant bien examiné n'est peut-être qu'un cristal très-pur, qui, pendant sa cristallisation, qui s'est opérée avec lenteur, a acquis une figure réguliere, une grande dureté, une pesanteur spécifique considérable ; en un mot, une *belle eau* ou transparence : mais il faut la réunion d'un

trop grand nombre de circonstances pour que la Nature nous offre beaucoup de beaux diamants ; c'est pourquoi nous voyons plus de cristaux de roches ou des diamants pleins de défauts, que de diamants parfaits. Les défauts les plus ordinaires du diamant, sont les *points* & les *gendarmes*. On appelle *points* de petits grains blancs & noirs ou rouges, & *gendarmes*, des points ou des grains plus grands, en façon de glaces. Ces défauts sont ou naturels, ou artificiels : *naturels*, quand l'éclat interrompu provient de l'arrangement des parties constituantes qui ont été brusquées dans leur coagulation ; *artificiels*, lorsque les diamants reflettent mal, à cause du vuide des gerçures ou étonnements produits par des contre-chocs ou par des couleurs sales. On a encore exprimé ces défauts par différents noms, comme tables, dragoneaux, jardinages. Les corps étrangers y produisent des filandres ou des veines, &c.

Les Lapidaires, dont le talent est de tailler & de polir ces pierres, retranchent au besoin les endroits défectueux, & en font des tablettes ou des pendeloques. La premiere opération de la taille du diamant est celle par laquelle on le décroûte : pour cela il faut *opposer le diamant au diamant*, & les frotter les uns contre les autres : (c'est ce qu'on appelle *égriser*) on les mastique chacun au bout d'un petit bâton en forme de manche, pour les tenir & frotter avec plus de facilité ; par ce moyen les diamants mordent l'un sur l'autre, & il s'en détache une poussiere que l'on reçoit dans une petite boîte nommée *égrisoir* ; cette poussiere sert ensuite à les tailler & à les polir. Pour leur donner le poli, il faut suivre le fil de la pierre : sans cette précaution on n'y réussiroit pas ; au contraire le diamant s'échaufferoit sans prendre aucun poli, comme il arrive dans ceux qui n'ont pas le fil dirigé uniformément : on les appelle *Diamants de nature*. Les Lapidaires les comparent à des nœuds de bois dont les fibres sont pelotonnées de façon qu'elles se croisent en différents sens. Ils appellent *Diamant rose* le diamant taillé à facettes par-dessus, & plat par-dessous. Ils nomment *Diamant brillant* celui qui est taillé à facettes par-dessous comme par-dessus. Pour exécuter cette taille qui produit le plus grand effet, on forme trente-trois faces de différentes figures, & inclinées sous différents angles sur le dessus de la pierre, c'est-

à-dire sur la partie qui est hors de l'œuvre : on fait vingt-cinq autres faces sur la partie qui est dans l'œuvre, aussi de différentes figures & inclinées différemment, de sorte que les faces de dessus correspondent à celles du dessous dans des proportions assez justes, pour multiplier les réflexions & pour donner en même temps quelque apparence de réfraction à certains aspects : c'est par cette méchanique que l'on donne des reflets au diamant, & des rayons de feu qui sont une apparence de réfraction, dans laquelle on voit en petit les couleurs du spectre solaire, c'est-à-dire du rouge, du jaune, du bleu, du pourpre, &c. *Voyez le Dictionnaire des Arts & Métiers, au mot* LAPIDAIRE.

Un beau diamant est d'autant plus estimé, qu'il a moins de défauts, qu'il a plus de hauteur & de fond, & que ses reflets éclatants & vifs frappent plus vivement les yeux. Le prix en est souvent arbitraire ; tout dépend de la fantaisie, de la mode & des moyens : cependant on estime leur valeur dans le commerce, par *Karats*. Chaque *karat* équivaut à quatre grains un peu moins forts que ceux du poids de marc, & chacun de ces grains se divise en demi, en quarts, en huitiemes, en seiziemes, &c. En voici des exemples dans les quatre plus beaux diamants que l'on connoisse. 1° Celui qui orne le trône du Grand-Mogol, pese deux cens soixante & dix-neuf karats neuf seiziemes de karat. Tavernier l'a estimé 11, 723, 278 liv. 2° Le diamant du Grand-Duc de Toscane qui pese cent trente-neuf karats, sa valeur est, selon le même Tavernier, de 2, 608, 335 liv. 3° Les deux diamants du Roi de France, dont l'un appellé le *Grand Sancy* par corruption de la prononciation du nombre de *cent six* karats qu'il pese, ou parce qu'il a appartenu autrefois à quelqu'un de la maison de Harlay de Sancy : ce diamant a coûté 600, 000 livres. L'autre diamant qui fait aussi partie des diamants de la Couronne, est le *Pitre*, que M. le Duc d'Orléans acquit pour le Roi pendant sa régence ; il pese cinq cens quarante sept grains parfaits : il coûta deux millions & demi ; mais il vaut davantage. On l'a appellé *Pitre* par corruption de *Pitt*, qui étoit le nom d'un Gentilhomme Anglois de qui on acheta cette belle pierre. Quand un diamant pese plusieurs grains ou karats, le tarif du karat cesse, & la différence en est très-grande, puisque le karat peut être

estimé pour trente-deux grains, & même pour soixante-quatre, &c. Tel est le mérite du diamant, que dans tous les siecles & chez toutes les nations policées, il a été regardé comme la plus belle des productions de la Nature dans le regne minéral ; il a toujours été le signe le plus en valeur dans le commerce, & l'ornement le plus riche dans la société.

Il semble que la Nature soit avare d'une matiere si parfaite & si belle. Jusqu'à ce siecle on ne connoissoit de *mines de diamant* que dans les Indes Orientales ; mais on en a trouvé depuis dans le Bresil en Amérique.

Les meilleures mines de diamants & les plus riches, sont dans les Royaumes de Golconde, de Visapour & de Bengale, sur les bords du Gange, dans l'Isle de Borneo.

La mine de Raolconda est dans la Province de Carnatica, à cinq journées de Golconde, & à huit ou neuf de Visapour. Dans ce lieu la terre est sablonneuse, pleine de rochers, & couverte de taillis. Les roches sont séparées par des veines de terre, d'un demi-doigt, & quelquefois d'un doigt de largeur ; & c'est dans cette terre que l'on trouve les diamants. Les Mineurs tirent cette terre avec des fers crochus ; ensuite on la lave dans des sébilles pour en séparer les diamants : on répete cette opération deux ou trois fois, jusqu'à ce qu'on soit assuré qu'il n'en reste plus. L'autre mine, appellée *Gani* en langue du pays, & *Coulour* en langue Persienne, est à sept journées de Golconde, du côté du Levant. Il y a souvent jusqu'à soixante mille ouvriers, hommes, femmes & enfants qui exploitent cette mine. Quand on est convenu de l'endroit que l'on veut fouiller, on en applanit un autre aux environs, & on l'entoure de murs de deux pieds de haut, & d'espace en espace on laisse des ouvertures pour écouler les eaux ; ensuite on fouille le premier endroit. Les hommes ouvrent la terre ; les enfans & les femmes la transportent dans l'endroit entouré de murs. On continue la fouille jusqu'à ce qu'on trouve l'eau : cette eau n'est pas inutile, on s'en sert pour laver la terre qui a été transportée : on la verse par-dessus, & elle s'écoule par des ouvertures qui sont au pied des murs. La terre ayant été lavée deux ou trois fois, on la laisse sécher, & ensuite on la vanne dans des panniers faits exprès ; cette opération finie, on bat la terre gros-

siere qui reste, pour la vanner de nouveau deux ou trois fois ; alors les ouvriers cherchent les diamants à la main. Aujourd'hui les veines de cette mine sont presque épuisées. Les diamants qu'on y trouve sont pour l'ordinaire bien formés, gros, pointus, & d'une belle eau : il y en a aussi de jaunes & d'autres couleurs. Quelques-uns ont une écorce luisante, transparente & un peu verdâtre, quoique le cœur de la pierre soit d'un beau blanc.

Les mines de Ramiah, de Garem & de Muttampellée ont une terre jaunâtre ; & plusieurs de leurs diamants sont d'une eau bleuâtre. La terre & les diamants des mines de Whootoor, Canjecconcta & Lattawar ressemblent à celles de Coulour ou Curruve : cependant il y a d'assez beaux diamants dans la mine de Lattawar, qui ont la forme du gros bout d'une lame de rasoir. Ceux de la mine de Ramulconeta sont très-petits, verds, & d'une belle eau. Ceux de la mine de Carnatica sont jaunes-noirâtres, défectueux, & se mettent en morceaux quand on les égrise. Les mines de diamants de Wasergerrée & de Mannemurg ont jusqu'à cinquante brasses de profondeur dans des rochers. La premiere couche est d'une pierre dure & blanche, dans laquelle on creuse un puits de six pieds de profondeur pour arriver à une sorte de minerai de fer : on remplit le trou avec du bois, on y met le feu, & on l'entretient dans toute sa force pendant deux ou trois jours ; ensuite on l'éteint avec de l'eau : la pierre étant ainsi attendrie, on creuse & on enleve le minerai qui a quatre pieds d'épaisseur. On rencontre une veine de terre rouge qui s'étend sous le rocher à deux ou trois brasses : on enleve cette terre ; & si on y trouve des diamants, on creuse jusqu'à l'eau : c'est-là le dernier terme du travail. Ces mines exigent beaucoup de dépense. On trouve aussi des diamants dans le minerai ; ils sont gros, la plupart d'une belle eau, mais inégaux & de mauvaise forme.

La mine de Muddemurg, si facile à exploiter, surpasse les autres pour la beauté des diamants, qui la plupart pesent vingt-quatre, vingt-huit & quarante grains. La mine de Melwillée, qui fut découverte en 1670, contient beaucoup de diamants d'une belle figure, & qui pesent depuis soixante jusqu'à quatre-vingt-dix & cent grains ; mais leur eau est jaunâtre ; & autant ils ont d'éclat au sortir de

la mine, autant ils s'obscurcissent sur la meule : d'ailleurs ils ont peu de dureté. Aussi ne sont-ils pas recherchés. Dans la mine ces diamants sont encroûtés de sable, & on ne peut les distinguer des graviers qu'après les avoir frottés contre une pierre. On en fait la recherche dans le gravier à la plus grande lumiere du soleil.

On ne doute pas que les mines du Royaume de Visapour, sur-tout celle de Gazerpellée, ne renferment des diamants aussi gros & aussi beaux que ceux du Royaume de Golconde ; mais la politique du Roi de Visapour est de ne permettre l'exploitation que des mines où il ne se trouve que de petits diamants : à la vérité il y a moins à gagner ; mais ces mines sont moins dispendieuses & moins risquables que celles de Golconde. De plus ces Rois ne font travailler que certaines mines particulieres, pour ne pas rendre les diamants trop communs ; & encore se réservent-ils les plus gros : c'est pourquoi il y a en Europe très-peu de diamants d'un grand volume. Il y a beaucoup d'autres petites mines de diamants voisines de celles dont il vient d'être fait mention, même à Bisnagar, à Malacca & en Arabie : mais dans toutes ces mines de l'Inde Orientale les diamants sont cachés dans la terre, de façon qu'on en apperçoit rarement en la creusant ; il faut la tenir à la main.

Il y a dans le Royaume de Bengale une riviere appellée *Gouel*, où l'on trouve des diamants. Cette mine, qui a été découverte avant toutes les autres, porte le nom de *mine de Soumelpour*. On n'y peut travailler que vers la fin de janvier & le commencement de fevrier, temps où les grandes pluies sont tombées & les eaux de la riviere éclaircies : alors les Ouvriers ou Habitants voisins remontent la riviere jusqu'aux montagnes d'où elle sort, au nombre d'environ huit mille, de tout sexe & de tout âge. Les eaux sont alors assez basses pour qu'on puisse distinguer & reconnoître la qualité du sable au fond de la riviere. Les Ouvriers les plus expérimentés prétendent que les endroits les plus abondants en diamants sont ceux où l'on voit de ces pierres de foudre appellées *Ceraunias* (c'est une *pyrite*. Voyez *ce mot*.) Enfin, quand on a choisi l'endroit où l'on veut travailler, on détourne le cours de l'eau ; ensuite on tire le sable jusqu'à deux pieds de pro-

fondeur, & on le porte sur le bord de la riviere, dans un lieu entouré de murs. On arrose ce sable pour le laver; on le vanne, &c. comme on le fait dans la mine de Coulour. On trouve aussi des diamants dans la riviere de Succadan, dans l'Isle de Borneo. Quoique les Souverains du pays ne veulent pas en laisser sortir de chez eux, & que la plupart de ces habitants soient féroces & cruels, il y a cependant des Portugais qui en achetent, en fraude, des gens qui vont les voler dans la mine, margré toute la vigilance des surveillants.

Vers le commencement de ce siecle on a trouvé au Bresil des diamants & d'autres pierres précieuses, comme des rubis, des topases, des péridots, &c. Ces pierres de Bresil sont belles; & quoiqu'on les vende assez cher, on craint qu'elles ne baissent de prix, tant la mine est abondante. Les diamants qu'on appelle diamants de Portugal, viennent de la riviere de Melhoverde dans le Bresil. Ceux du Canada ne sont que des cristaux, ainsi que ceux d'Alençon: *voyez* les articles CRISTAL & CAILLOUX-CRISTAUX.

DICTAME BLANC ou FRAXINELLE, *Fraxinella*. Cette plante vivace vient d'elle-même dans les bois du Languedoc, de la Provence & de l'Italie: elle n'est pas de la famille du *Dictame de Crête*, dont nous parlerons ci-après. Elle se perpétue également par sa racine ou par sa graine.

Le Dictame blanc, ou Fraxinelle, a des racines branchues, fibreuses, de la grosseur du doigt, d'où sortent des tiges rougeâtres qui croissent à la hauteur d'un pied & demi, rondes, velues & remplies de moëlle, garnies de feuilles luisantes, d'un verd clair, fermes, crenelées & de la forme des feuilles de frêne; ce qui a fait donner le nom de *Fraxinelle* à cette plante. Ses fleurs naissent aux sommités des tiges; elles sont belles, grandes, disposées en maniere d'épi, composées chacune de cinq feuilles, de couleur purpurine, d'une odeur approchante de celle du bouc, & durables. A cette fleur succede un fruit composé de plusieurs graines, qui contiennent de petites semences pointues, noirâtres & luisantes.

Les extrêmités des tiges & les calices des fleurs, sont couverts d'une infinité de vésicules pleines d'huile essentielle, comme on peut l'observer facilement à l'aide d'un

microscope : elles répandent, dans les jours d'été, le soir & le matin, des vapeurs æthérées, inflammables, & en telle abondance que, si l'on place au pied de cette plante une bougie allumée, il s'éleve tout-à-coup une grande flamme qui se répand sur toute la plante. Lorsqu'on distille cette plante dans un état de maturité convenable, elle fournit beaucoup d'esprit recteur (c'est le principe odorant des végétaux;) mais qui n'est plus inflammable, à cause de l'humidité de la plante qui distille avec lui.

En Médecine on ne se sert que de la racine mondée de fraxinelle : elle est employée dans les médicaments cordiaux, sudorifiques & hystériques : elle est très-utile contre les poisons & les blessures faites avec des armes empoisonnées, même pour l'épilepsie. Quelquefois cette racine agit comme purgative & même émétique : l'usage doit en être interdit dans les fievres continues. Dans les pays chauds de l'Europe on tire des fleurs de la fraxinelle, une eau distillée très-odoriférante, dont les Dames Italiennes se servent comme d'un cosmétique également agréable & innocent.

DICTAME ou DICTAMNE DE CRETE, *Dictamnus cretica*. Ce Dictame si célébré par le Poëte Virgile, est une espece d'origan, fort agréable à l'odorat & à la vue, & qui croît en Candie, sur le Mont Ida, d'où on nous l'apporte sec. Cette plante croît aussi d'elle-même dans les fentes des rochers de la Grece. Elle a des racines brunes & fibreuses, des tiges dures & lanugineuses, hautes de neuf pouces, un peu purpurines & rameuses. Les feuilles naissent deux à deux aux nœuds des tiges : elles sont arrondies, longues d'un pouce, verdâtres, & couvertes d'un duvet épais & blanchâtre. Leur odeur est agréable & pénétrante ; mais leur saveur est très-âcre. Ses fleurs naissent en été au sommet des branches, dans des épis grêles & écailleux, de couleur violette ou purpurine en dehors. Chaque fleur est en gueule, portée sur un calice en cornet, cannelé & contenant quatre graines arrondies très-menues.

De tout temps les Médecins ont recommandé l'usage des feuilles odorantes de dictame pour provoquer les régles, & pour la sortie du fœtus & de l'arriere-faix. Elles entrent dans la grande Thériaque d'Andromaque, dans le

mithridate & la confection d'hyacinthe. Ce dictame se trouve quelquefois en Provence, en Italie. Il se multiplie de boutures dans un terrein sec & sablonneux.

Nous connoissons encore une seconde espece de dictame, *Dictamnus montis Sipyli, origani foliis*. Ce fut le Chevalier Whecler qui l'envoya à Oxford après l'avoir trouvée sur le mont Sipyle dans l'Asie mineure, près du Méandre. Cette nouvelle espece de dictame est une très-jolie plante qui porte de grands épis de fleurs d'une beauté durable, ce qui fait qu'elle mérite une place dans les jardins des Curieux. Elle se multiplie & se cultive à tous égards comme la précédente.

DICTAME FAUX, *Pseudo-Dictamnus*. Est une plante que l'on cultive dans nos jardins, & qui a un certain rapport avec le vrai dictame de Crete. Sa racine est menue, ligneuse & fibrée : ses tiges sont grêles, nouées, velues, blanchâtres. Ses feuilles lanugineuses ont quelque ressemblance avec celles du dictame vrai. Ses fleurs sont en gueule, verticillées, de couleur purpurine, & découpées par le haut en deux levres : il leur succede des semences oblongues. Toutes les propriétés de cette plante sont les mêmes que celles du vrai dictame ; mais beaucoup inférieures.

DIDELPHE, *Didelphis*. Petit animal quadrupede, grand comme un lapin, naturel au seul Continent du Nouveau-Monde, & sur-tout aux parties méridionales de ce pays ; il est même difficile d'en élever en Europe.

On connoît plusieurs especes de *didelphes* qui ont été décrites par divers Auteurs sous les noms de *Rat du Bresil*, *Opassum*, *Manicou*, *Philandre*, *Rat des bois* de la Louisiane & de Surinam, *Loir sauvage d'Amérique*, & *Sarigue*. Leur caractere, selon M. Brisson, est d'avoir la gueule bien fendue, dix dents incisives à la mâchoire supérieure, huit à l'inférieure, & des dents canines & molaires, très-blanches, & dont le nombre varie. A chaque pied, qui est semblable à celui des singes, ils ont cinq doigts onguiculés, & dont le pouce est très-distinct, mais sans ongle. Ils s'appuient sur le talon en marchant. Ils ont les oreilles minces comme celles de la chauve-souris, la tête comme celle du Renard, & un museau garni de deux larges narines.

Toutes les especes de *didelphes* ont les pattes de derriere moins bien organisées, ou plus mal faites que les antérieures. Ils s'asseient aisément sur leur cul, & peuvent faire mille singeries avec leurs pattes. Ils grimpent à merveille sur les arbres, & ne se nourrissent souvent que de feuilles, de fruits & d'écorces de certains arbres ; ils sont aussi très-friands d'oiseaux, auxquels ils font la guerre.

Ces animaux nous font voir une organisation singuliere, & différente de celle de tous les autres animaux. On voit dans leurs organes de la génération plusieurs parties doubles qui sont simples dans les autres animaux. Le gland de la verge du mâle & celui du clitoris de la femelle, sont fourchus & paroissent doubles. Le vagin, qui est simple à l'entrée, se partage ensuite en deux canaux. Les femelles ont à la partie inférieure du ventre un petit sac ou manchon fourré tant en dehors qu'en dedans, dont l'ouverture a environ trois pouces & demi, dans lequel sont renfermées leurs mamelles, & où se retirent leurs petits nouvellement nés. Cette poche naturelle a du mouvement & du jeu. La méchanique de ce mouvement s'exécute par le moyen de plusieurs muscles & de deux os qui n'appartiennent qu'à cette espece d'animal. Ces muscles serrent la poche si exactement qu'on n'en peut voir l'ouverture qu'en la dilatant de force avec les doigts. Les petits sont conçus dans la matrice intérieure de l'animal, mais ils en sortent étant encore d'une petitesse extrême, pour entrer dans la poche & s'attacher aux mamelles, où ils restent collés pendant le premier âge, & jusqu'à ce qu'ils aient pris assez de force & d'accroissement pour se mouvoir aisément. On peut présumer avec beaucoup de vraisemblance, dit M. de Buffon, que dans ces animaux la matrice n'est pour ainsi dire que le lieu de la conception, de la formation & du premier développement du foetus, dont l'expulsion étant plus précoce que dans les autres quadrupedes ; l'accroissement s'acheve dans la bourse où ils entrent au moment de leur naissance prématurée. Personne, continue M. de Buffon, n'a observé la durée de la gestation de ces animaux, que nous présumons être beaucoup plus courte que dans les autres ; & comme c'est un exemple singulier de la Nature que cette

expulsion précoce du fœtus, nous exhortons ceux qui sont à portée de voir des didelphes vivants dans leur pays natal, de tâcher de savoir combien les femelles portent de temps, & combien de temps encore après la naissance les petits restent attachés à la mamelle avant que de s'en séparer : cette observation curieuse par elle-même, pourroit devenir utile, en nous indiquant peut-être quelque moyen de conserver la vie aux enfants venus avant le terme.

La conformation de la queue du didelpe est aussi très-singuliere. Elle n'est couverte de poil qu'à son origine, jusqu'à deux ou trois pouces de longueur : l'extrêmité n'offre qu'une peau lisse & écailleuse ; & lorsqu'on saisit l'animal par cet cendroit, elle s'entortille aussi-tôt autour du doigt : aussi l'animal se suspend-il assez souvent aux arbres par la queue, la tête vers la terre, & guette-t-il dans cette attitude sa proie, sur laquelle il s'élance lorsqu'elle vient à passer. Il est si friand de volaille qu'il entre hardiment dans les basses-cours & dans les poulaillers. Quelquefois il se balance par la queue comme les *singes à queue prenante*. Le didelphe s'apprivoise très-facilement ; mais son odeur désagréable le rend dégoûtant : cette mauvaise odeur réside dans sa peau. Sa chair est une de celles que recherchent le plus les Sauvages. Les femmes des Naturels du pays filent le poil de cet animal, qui est fin sans cependant être lisse : elles en font des jarretieres qu'elles teignent ensuite en rouge.

La femelle de cet animal est avantagée d'un sac par la Nature pour satisfaire, dit M. Gautier, à l'amour extraordinaire qu'elle a pour ses petits, qui naissent nuds & pelés, les yeux clos, & par conséquent dans le besoin d'être secourus. La mere les soigne elle-même, ne les quitte pas, les caresse sans cesse, les nourrit, les met dans sa poche ou dans son manchon pour les réchauffer ; elle les porte par-tout avec elle, sans les exposer à l'air & au froid. Elle les allaite à l'entrée de ce berceau portatif, avec ses mamellons rangés exprès, pour la commodité de ces petits marmots, à l'endroit qu'il faut & à leur portée. Lorsque les petits sont assez forts, la mere les fait sortir de temps en temps, sur-tout quand il pleut, pour les laver ; elle les essuie ensuite avec ses pattes, les leche &

les remet promptement dans sa poche : quelquefois elle les expose au soleil quand il fait beau ; & lorsqu'ils ont les yeux ouverts, elle les amuse, elle danse avec eux, les agite, leur apprend à marcher & à faire mille singeries : mais aussi-tôt qu'ils sont assez forts pour chercher leur nourriture, elle feint de les chasser pour les exciter à se passer des soins maternels ; cependant elle les suit de loin & veille à leur conduite : & si par hazard le moindre bruit l'avertit de quelque danger, elle court aux uns & aux autres, les met tous dans sa poche, & les emporte dans un endroit plus sûr & plus tranquille. Elle ne voit aucun mâle jusqu'à ce que la petite famille soit en état de s'approvisionner, de pourvoir à tout, en un mot de se passer entiérement de son secours ; elle ne la quitte qu'après mille caresses & mille gambades.

Les mâles sont des infideles, des libertins, qui courent les champs, & cherchent pendant ce temps-là de bonnes fortunes : cependant comme à femelles égales ils préferent celles qu'ils ont épousées les premieres, ils délaissent leur conquête passagere, & reviennent à leurs premieres femelles dès qu'elles sont débarrassées de toutes les attentions qu'elles donnent à leur petit ménage.

DIERVILLE, *Diervilla*. Petit arbrisseau originaire de l'Acadie en Amérique, & qui ne s'éleve dans notre climat qu'à trois pieds de hauteur. Il a beaucoup de ressemblance avec le *Syringa*, par son bois & par sa feuille, dont les dentelures sont cependant plus régulieres & bien moins profondes. Il donne au commencement de juin de petites fleurs jaunâtres en forme d'entonnoir à pavillon découpé en cinq parties, & terminé par un tuyau qui est articulé avec le pistil. Ces fleurs sont très-dispersées sur les branches : elles durent environ quinze jours. Il en paroît quelques-unes sur la fin d'août, de même durée que les premieres. A ces fleurs succede un fruit pyramidal partagé en quatre loges remplies de graines assez menues.

La multiplication de cette plante dispense de tous soins : elle se fait plus qu'on ne veut par le moyen de ses racines traçantes qui produisent à leur extrêmité quantité de rejettons ; ce qui fait qu'on ne peut l'assujettir à aucune forme réguliere. Quoique la *dierville* se plaise à l'ombre & dans les terres limoneuses & humides, cependant elle

donne beaucoup plus de fleurs dans les terreins secs. Le meilleur parti qu'on puisse tirer de cet arbrisseau, c'est de l'employer à garnir des bosquets où il ne craindra point l'ombrage des grands arbres, & où son principal agrément sera de faire une jolie verdure de bonne heure, dès le commencement de fevrier : les rigueurs de nos hivers ne l'alterent point.

DIGITALE, *Digitalis*. Cette plante qu'on nomme aussi *Gants de Notre-Dame*, croît sans culture aux lieux pierreux & sablonneux, sur les montagnes, ou avec culture dans les jardins des environs de Paris, &c. Sa racine est fibreuse & amere : sa tige est haute de deux à trois pieds, grosse comme le pouce, velue, rougeâtre & creuse : ses feuilles sont en quelque façon semblables à celles du bouillon blanc, d'un goût amer : ses fleurs sont en grand nombre, de couleur purpurine & diversifiée, fort agréables à voir, percées dans le fond & évasées par l'autre bout, presque semblables à un dé à coudre. A ces fleurs succedent des fruits oblongs, velus, qui sont des coques divisées chacune en deux loges, remplies de semences menues, un peu anguleuses & roussâtres.

La digitale est émétique. Le peuple de Sommerset en Angleterre se fait vomir & se cause quelquefois des superpurgations avec la décoction de cette plante, qui est d'ailleurs détersive & laxative. Les fleurs de cette plante bouillies dans le saindoux, font une pommade excellente pour les maladies scrophuleuses. Il y a un ancien proverbe en Italie qui dit que la digitale guérit toutes les plaies. *Aralda che tutte piaghe salda.*

DINDE & DINDON : *voyez* COQ-D'INDE, *à l'article* COQ.

DIPSADE, *Dipsas*. Serpent de la Lybie & de la Syrie, des plus dangereux, & qui, selon Kolbe, a environ trois quarts d'aune de longueur. Il est fort gros au bas de la tête, & cette grosseur va toujours en diminuant jusqu'à la queue. Son col est assez long : le corps est blanc, moucheté de taches rousses & noires. La queue est très-mince.

Les *dipsades* naissent plus abondamment en Afrique & dans l'Arabie que par-tout ailleurs : elles habitent les lieux maritimes, & se retirent toujours dans les terres salées. Ce serpent est très-agile quand il s'agit d'attaquer sa proie :

sa morsure est si venimeuse qu'elle enflamme tout-à-coup le sang, & qu'elle cause une soif dévorante à ceux qui en sont attaqués. Lucain, dans sa Pharsale, rapporte qu'Aulus Tuscus, l'un des Soldats de Caton, fut mordu d'une dipsade, & qu'il ne put éteindre sa soif brûlante ni avec l'eau, ni avec son propre sang. Tels sont les effets de la morsure de la dipsade : d'abord on paroît comme immobile ou paralytique, le ventre devient enflé, souvent on perd connoissance ; on ne peut rendre l'eau ni par la bouche, ni par les urines, ni par les sueurs : le poil tombe ensuite. Les demangeaisons sont violentes, le ventre se lâche, & le malade termine ses douleurs par la mort qui lui arrive. Il n'y a point d'autre remede que d'appliquer sur-le-champ le feu à la partie blessée & la scarifier, puis employer de puissants vomitifs & sudorifiques, & faire manger abondamment de la viande salée. Si l'on a été mordu au bras ou à la jambe, il faut promptement faire une forte ligature au-dessus de la plaie, pour empêcher le poison de faire du progrès ; ensuite on doit user des moyens prescrits.

DISSÉQUEUR ou SCARABÉE DISSÉQUEUR : *voyez* DERMESTES.

DODO. Est le Cygne capuchonné : *voyez au mot* CYGNE.

DOGLINGE. Est une espece de baleine qui ne se rencontre que dans la baie de Qualhoë, dépendante des isles de Feroë, où l'on fait la pêche des plus belles baleines. *Voyez au mot* BALEINE.

Le Doglinge a cela de singulier que, non-seulement sa chair est de mauvais goût, mais encore son lard ; & que si quelqu'un en mangeoit, ce lard pénétreroit à travers les pores de la peau avec l'humeur de la transpiration, & communiqueroit à la chemise une couleur jaune & une odeur fétide. Cette graisse est si pénétrante qu'elle transude à travers les tonneaux où on la met : aussi les Pêcheurs font peu de cas de cette baleine.

DOGUE. Est un chien de la grande espece qu'on apprivoise facilement, & dont on se sert pour garder les maisons, ou pour combattre contre les taureaux & autres bêtes. On nomme *Doguins* les Dogues de petite espece : *voyez ces mots à l'article* CHIEN.

DOIGT MARIN ou MANCHE DE COUTEAU : *voyez* COUTELIER.

DOMPTE-VENIN, *Asclepias*. Cette plante, que les Espagnols nomment aussi *Vince-toxicum*, a une racine très-fibrée. De la racine il sort plusieurs tiges à la hauteur de deux pieds, rondes, pliantes, nouées, serpentantes, & qui s'attachent quelquefois aux plantes voisines. Ses feuilles naissent opposées deux à deux, & ont à-peu-près la figure de celles du lierre. De l'aisselle des feuilles sortent des pédicules divisés en plusieurs autres, qui portent des fleurs blanchâtres d'une seule piece, en cloche, & disposées en maniere de rosette : il leur succede un fruit à deux graines membraneuses, oblongues, contenant des semences roussâtres & garnies d'une aigrette, couchées par écailles, & attachées à un placenta. Cette plante croît abondamment dans le Levant, le Canada & aux environs de Paris.

Les racines du dompte-venin sont seules d'usage en Médecine : elles sont d'une saveur amere, un peu âcres, aromatiques, d'une odeur à-peu-près semblable à celle du fenouil. Le suc de cette racine est limpide. Ses propriétés sont sudorifiques & alexipharmaques : elle excite à quelques-uns des nausées & un léger vomissement. Paracelse assure que le vin de dompte-venin chasse par la plante des pieds les eaux qui sont entre cuir & chair.

On se sert quelquefois extérieurement des feuilles & graines pilées de cette plante pour résoudre & mondifier les ulceres sordides des mamelles. Asclepias fut le premier Médecin qui mit cette plante en usage ; & c'est de-là que lui est venu un de ses noms.

DONZELLE, *Donzella*. Petit poisson de rocher, l'un des plus beaux de la Méditerranée. Il a le dos d'un verd noirâtre ; & sur les côtés toutes les couleurs variées de l'arc-en-ciel. Son corps est oblong, menu, & gros comme le pouce : ses écailles sont fort fines, ses nâgeoires épineuses, ses yeux petits, la prunelle noire, l'iris rouge, les dents fort blanches, aiguës & crochues : l'anus est au milieu du ventre : il a deux nâgeoires au dos & au ventre. On en voit beaucoup sur la côte de Gênes & d'Antibes, où ils nâgent en troupes & viennent mordre ceux qui se baignent. On ne les pêche guere qu'à la ligne : la chair en est tendre & courte. Ceux que l'on pêche en pleine

mer sont meilleurs que ceux qui se trouvent sur les côtes. Ce poisson est le *Julis* & le *Girella* de Rondelet.

DORADE, *Aurata vulgaris*. Espece de poisson de mer, nommé ainsi d'une ligne de couleur d'or qui s'étend depuis la tête jusqu'à la queue.

La dorade est très-commune dans les Indes Orientales & Occidentales, en Afrique, le long de la Côte d'or, à Madagascar, à la Chine, au Bresil ; il s'en trouve aussi beaucoup dans la Méditerranée. C'est un poisson fort craintif, & à qui le froid est fort contraire. Il devient plus grand qu'une très-grosse alose (on nomme les petites *Sauquenes* :) son corps est large & plat ; sa queue, longue, fourchue & large : il est couvert d'écailles moyennes de différentes couleurs. Sorti de l'eau, il a le ventre couleur de lait, les côtés comme argentés, le dos est d'un bleu noirâtre ; mais dans l'eau il est sans contredit le plus beau poisson de la mer : il paroît couvert d'or sur un fond verd azuré. Ses yeux sont gros, rouges & pleins de feu. Ses deux mâchoires se divisent en quatre parties, & sont garnies chacune, indépendamment des dents incisives, canines & petites molaires, d'une grosse molaire, ronde ou oblongue, que l'on enchâsse souvent dans de l'or. On leur donne le nom de *Crapaudine*. Voyez *ce mot*. Ces tubercules osseux servent au poisson à écraser certains coquillages, tels que la *Telline*, le *Peigne*, &c. Le dos de la dorade est tranchant, & porte une nâgeoire qui s'étend sur presque toute sa longueur, & qui a vingt-quatre aiguillons, dont les onze premiers sont fermes & osseux, & les autres flexibles & cartilagineux. Ce poisson est bien meilleur en été qu'en hiver ; aussi n'en voit-on guere que dans cette premiere saison aux marchés de Rome, de Venise, de Gênes, &c. l'on s'en nourrit communément en Languedoc pendant le carême. La chair de ce poisson est blanche, ferme, un peu seche, mais d'un bon goût. La dorade de l'Océan est différente de celle de la Méditerranée.

La dorade est le plus léger de tous les animaux qui nâgent. Elle est fort vive & gourmande ; elle mange ceux de son espece. Elle est l'ennemi mortel des poissons volants : elle les chasse en pleine mer avec un tel acharnement qu'elle se laisse prendre souvent à leur apparence ;

car il suffit de lier en croix deux plumes de poule ou de pigeon à l'hameçon qu'on laisse traîner à l'arriere du navire. Lorsqu'elle voit ces plumes qu'elle prend pour un poisson volant, elle engloutit l'hameçon qui est recouvert d'un peu de toile blanche, & se prend ainsi en croyant faire elle-même une excellente capture.

Quelquefois les dorades, que l'on nomme aussi *Bremes* ou *Brames de mer*, passent dans les lacs qui s'abouchent aux mers : elles y vivent ; mais leur chair y acquiert un goût bourbeux. Leur foie desséché, pulvérisé & mis dans du vin, est employé pour guérir de la dyssenterie.

On prétend que le petit *Poisson d'or* appellé des Chinois *Kin-yu*, est une espece de dorade d'eau douce qu'on nourrit en cette contrée dans de petits étangs très-profonds faits pour cet usage, & qui servent d'ornement aux maisons de campagne.

Les plus jolies dorades Chinoises sont d'un beau rouge, comme tacheté de poudre d'or ou d'essence rouge d'Orient : on en voit aussi d'argentées. On prétend que les premieres sont les mâles, & les dernieres sont les femelles : on observe à celles-ci des taches blanches autour des ouies, & de petites nâgeoires ; l'une & l'autre sont très-vives & actives, elles se plaisent à jouer sur la surface de l'eau ; mais elles ont à craindre la moindre impression de l'air, qui les fait bientôt périr. A Pekin où l'on en éleve chez les Grands, on ne leur donne rien à manger pendant l'hiver : elles avalent la matiere gélatineuse des parois du bassin ; elles se nourrissent aussi de petits vers rougeâtres qu'elles trouvent dans les racines des herbes qui croissent au fond des étangs. Souvent on les prend pendant cette saison pour les conserver dans des vases de porcelaine plus profonds que larges, mais sans aucune nourriture. En Europe on leur donne un peu de pâte de froment détrempé, des jaunes d'œufs & des limaçons ; au printemps, on les remet dans leurs bassins. Les Grands se plaisent à les élever, à les appeller, & à observer les mouvements agiles de ces petits poissons, dont la propagation est assez abondante, même excessive, dans la Province de Fokien en Chine, & dans toutes les régions chaudes de cet Empire. On a soin de changer deux fois par semaine l'eau des baf-

sin où l'on tient ce petit poisson, & d'y mettre au fond un pot de terre renversé & percé de trous, afin qu'ils puissent s'y mettre à couvert de la chaleur du soleil : on a soin aussi de jetter des herbes vertes sur la surface du bassin pour en entretenir la fraîcheur & l'ombre qu'ils recherchent volontiers : on ne doit toucher ce poisson qu'avec le filet, ou une truble faite exprès. Si on le touche avec la main, il meurt ou tombe en langueur ; le bruit d'un orage, du tonnerre ou du canon, & l'odeur de la poix lui est très-préjudiciable. Dans le mois de mai, lorsque ce poisson a déposé son frai, on est attentif à enlever aussi-tôt celui qui nâge sur l'eau, sans quoi les Dorades le dévoreroient. On le met dans un vase exposé au soleil, jusqu'à ce que la chaleur ait animé les jeunes Dorades, qui paroissent d'abord noires, & qui par degrés deviennent rouges ou blanches, c'est-à-dire, de couleur d'or ou d'argent : ces belles couleurs commencent toujours à paroître par l'extrêmité de la queue. Les Chinois font un commerce considérable de ces petits poissons, qui sont alors gros comme le petit doigt, mais qui deviennent avec le temps gros comme un hareng. Il y a des provinces en Chine où l'on ne retire pas le frai de l'étang, mais on y jette des herbes, afin qu'il puisse s'y attacher. Après ce temps, & lorsqu'on s'apperçoit que les mâles cessent de suivre les femelles, on transporte le poisson dans un autre lieu, & le frai doit rester exposé au soleil trois ou quatre jours ; ensuite on en laisse passer quarante ou cinquante, au bout desquels l'eau doit être changée, parce que le frai commence à prendre distinctement la forme du poisson.

La Dorade Chinoise ressemble assez à une petite Brême, sa tête est grosse & assez plate par en haut, toute unie & sans piquants aux ouies ; sa bouche est obtuse, garnie à l'entrée du gozier, & non dans la bouche, de trois fortes dents. Les narines sont remarquables : car elles sont doubles ; ses yeux sont grands, ronds & élevés, le dos est un peu élevé, le ventre renflé, les écailles grandes, tuilées & disposées par bandes ou lignes droites. Ce poisson a huit nâgeoires : savoir, une au dos, deux à la poitrine, autant à la partie antérieure du ventre, autant à la postérieure, la derniere enfin est la

queue, & elle eſt la plus grande de toutes ; elle eſt en forme de trident, repliée des deux côtés comme la queue d'une poule, & le poiſſon peut la lever de la même maniere que le Coq d'Inde leve ſa queue, lorſqu'il eſt irrité : la veſſie eſt double comme dans les Ables, les Brêmes, & dans tous les poiſſons du genre des Carpes, dont il eſt une eſpece. Le boyau eſt de la longueur du poiſſon plié en trois, & couvert de graiſſe. Les trois dents ſont placées préciſément à l'endroit de la tête où le boyau commence : ſavoir, deux aux côtés, & une troiſieme plus pointue que les autres contre le dos. Les principaux caracteres, tant intérieurs qu'extérieurs de ce poiſſon, ſont 1° trois arrêtes renfermées dans la membrane qui couvre les ouies : 2° les dents qui ſe trouvent dans le gozier, & non dans la bouche : 3° la veſſie diviſée en deux parties inégales : 4° l'os naſal, qui dans tout ce genre de poiſſons reſſemble à un pied de vache : 5° une double nâgeoire poſtérieure à côté du ventre : 6° la nâgeoire de la queue, fendue en trois, ou en forme de trident : 7° enfin, une queue dont la nâgeoire n'eſt ni horizontale, comme dans les Cétacées, ni perpendiculaire, comme dans les autres poiſſons, mais repliée des deux côtés.

La dorade Chinoiſe ou poiſſon d'or, perd ſa belle couleur dans l'eſprit-de-vin : elle la conſerve un peu mieux ſi on veut deſſécher peu-à-peu ce poiſſon. On peut reconnoître très-aiſément la figure de ce poiſſon avec ſes couleurs naturelles ſur la plûpart des vaiſſeaux de porcelaines de la Chine.

DORADILLE. *Voyez* CETERACH.

DORCAS. Il paroît que la chevre que les Arabes appellent *algazel* (gazelle) eſt la *dorcas* ou la *chevre de Lybie* : *Voyez* GAZELLE.

DORÉE ou POISSON DE S. PIERRE, *Faber, ſive gallus marinus*. Ce poiſſon a depuis un pied juſqu'à ſeize pouces de longueur ; ſa forme eſt platte, & preſque d'égale épaiſſeur dans toute ſon étendue ; ſa tête & le dos ſont de couleur brune, ſes nâgeoires noires, & ſes côtés dorés. Au milieu du corps il a une tache ronde, large d'un demi-pouce, ſes écailles ſont preſque imperceptibles : on y diſtingue une ligne tortueuſe de la tête à

la queue ; ses yeux sont grands, & au-dessus il porte deux aiguillons, dont la pointe est tournée vers la queue ; il a sur le dos dix autres aiguillons de grandeur inégale. D'entre deux aiguillons sortent des poils semblables à des soies de cochon, à la racine desquels il y a de petits os qui ressemblent à des cloux à deux têtes, dont l'une est tournée vers la tête, & l'autre vers la queue. Il a, au bas du ventre, une nâgeoire fournie de cinq aiguillons : le reste du ventre est garni d'os tranchants comme des couteaux : il a quatre nâgeoires en-dessus & en-dessous des ouies ; sa queue fait sa derniere nâgeoire. On y compte quinze piquants branchus, & lorsque le poisson l'étend, son extrêmité est circulaire. Sa bouche est fort fendue & ouverte, avec quatre ouies de chaque côté ; ses boyaux sont menus & entortillés les uns dans les autres ; ses œufs sont rouges ; son foie est blanc, sa ratte rouge & petite ; la partie basse de son cœur est rouge ; mais le haut & le milieu tirent sur le blanc, ce qui est rare dans les poissons ; sa chair est moins dure que celle du turbot, d'un bon suc, facile à cuire & à digérer : elle étoit fort estimée des Anciens.

La *dorée* vit de cadavres & de tout ce qu'elle trouve dans la mer ; elle est peu timide, & habite volontiers les rochers ou de l'Océan, ou de la Méditerranée : on la nomme *dorée* à cause de la couleur jaune qu'elle a sur les côtés ; le peuple lui a donné le nom de *poisson de S. Pierre*, parce qu'il a cru que cet Apôtre avoit pris un tel poisson, par commandement du SAUVEUR, & avoit tiré de sa bouche une piece de monnoie pour payer le tribut, & que l'empreinte de ses doigts avoit formé sur les côtés la tache que l'on y voit.

DORMEUR, *Cephalus, seu asellus palustris*. Espece de poisson de couleur grise, qui a la tête large, & dont M. Gautier a donné un dessein coloré dans les planches de son Journal. Ce poisson a une particularité singuliere ; il s'assoupit entre deux eaux, à un pouce de profondeur, & flotte au gré des vagues avec la plus grande tranquillité du monde ; on le prendroit à la main s'il n'avoit la peau extrêmement gluante, ce qui fait qu'on ne le peut saisir aisément ; ce poisson n'est pas extrêmement délicat.

DORMILLEOUSE. Nom donné à la *Torpille* : voyez ce mot.

DORONIC, *Doronicum*. Plante fameuse chez les Arabes, chez les Grecs & les Botanistes Européens du dernier siecle.

Cette plante, qui croît sur les montagnes en Suisse, proche de Geneve, en Autriche, en Styrie, en Provence & en Languedoc, a de petites racines tuberculées, ou comme articulées par les nœuds, représentant, en quelque façon, la figure du scorpion, serpentant obliquement, & légérement fibrées. De ces racines sortent plusieurs feuilles larges, verdâtres, molles & lanugineuses, comme celles du concombre. Sa tige est haute d'environ un pied, cannelée, chargée de duvet, & partagée en un petit nombre de rameaux, qui portent à leur sommet des fleurs radiées, dont le disque est formé de plusieurs fleurons jaunes, & la couronne de demi-fleurons, appuyés sur des embryons & renfermés dans un calice, échancré jusqu'à la base en plusieurs parties. A ces fleurs succedent des semences noirâtres, menues & garnies chacune d'une aigrette.

On trouve chez les Droguistes la racine séchée & mondée du *doronic*. Plusieurs Colleges de Médecine l'estiment un poison ; d'autres un contre-poison. Ce qu'il y a de certain, c'est que les animaux à quatre pattes, particuliérement les chiens, meurent immanquablement sept à huit heures après en avoir mangé. L'illustre Gesner, pour satisfaire le célebre Mathiole, qui lui disoit, à l'égard des propriétés du doronic, *quid tentare nocebit ?* prit intérieurement deux gros de cette racine : il n'en fut pas incommodé dans le même espace de temps que les animaux dont nous avons parlé ; mais après ce temps, il enfla par-tout le corps, & tomba en foiblesse pendant deux jours : il ne put faire cesser ces symptômes qu'en prenant un bain d'eau chaude. Cette racine est donc dangereuse, & doit être exclue des cordiaux en Pharmacie. Celle du *doronicum radice dulci* est la moins suspecte.

Les Allemands refuseront de comprendre dans cette censure le *doronic* de leur pays, ou l'*Arnica* de Schroder, puisqu'ils en font un grand usage, & qu'ils s'en

souvent bien. Mais ce doronic eſt différent du précédent : il reſſemble par ſes feuilles au plantain velu : ſa racine & ſes feuilles ſont aromatiques, ainſi que ſes fleurs, qui ſont d'un jaune doré. On les fait bouillir ou infuſer dans de la bierre ou dans du vin, & on l'adminiſtre aux perſonnes qui ont fait des chûtes. Dès qu'on en a fait uſage, on reſſent de cruelles douleurs ; ſouvent elle intercepte un peu la reſpiration ; mais ces ſymptômes s'appaiſent promptement, ou par un flux d'urine, ou par le vomiſſement, ou par la ſaignée. La maniere bruſque d'opérer de cette eſpece de doronic, quoique ſalutaire aux Allemands, fait ſoupçonner que ce remede pourroit être fâcheux à tout homme d'un autre pays.

DORQUE. C'eſt l'*épaulard* : *voyez* ce mot.

DORSTENIA : *voyez* à l'article CONTRA-YERVA.

DOTRALE ou DOTERELLE DES ANGLOIS, *Morinellus Anglorum*. Oiſeau que pluſieurs Ornithologiſtes croient être de la même eſpece que le *Guignard*, qui eſt une ſorte de *Pluvier* ; *voyez* ces mots. Parmi les dotrales, les mâles, dit Wilughby, ſont plus petits que les femelles ; mais ils ſe reſſemblent ſi exactement par les couleurs & par le port extérieur, qu'il n'eſt preſque pas poſſible de les diſtinguer. Cet oiſeau eſt fort pareſſeux ; lorſqu'on a tendu des filets pour le prendre, il faut l'y conduire en choquant deux pierres l'une contre l'autre : au premier bruit il ſemble s'éveiller ; il étend une aile & une patte. Les Chaſſeurs, par un préjugé aſſez ridicule, ſont dans l'uſage d'imiter alors les mouvements de cet oiſeau, en étendant un bras ou une jambe : mais il n'y a pas lieu de croire que ce jeu rende la chaſſe plus facile ou plus abondante.

DOUBLE C. C'eſt un papillon fort connu des Naturaliſtes, ou ſous ce nom, ou ſous celui de *Delta*. Ce papillon a quatre pieds, les jambes blanches ; les premieres ailes ſont en angles, fauves & tachetées de noir ; les ſecondes ailes ſont marquées d'un V blanc : on le trouve ſur l'ortie & autres plantes ſur leſquelles la chenille de l'ortie ſe nourrit.

On donne auſſi le nom de *double W* à un phalene, ou papillon nocturne, dont les antennes ſont blanches &

dentelées dans les mâles, & sétacées dans les femelles; ses élytres sont applaties. La chenille de ce papillon est d'un verd jaunâtre, & se trouve communément dans les jardins.

DOUBLE FEUILLE, *Ophris bifolia*. Plante qui croît le long des vallées humides. Sa tige est haute de quatre à six pouces, ronde, portant en son milieu seulement deux feuilles opposées l'une à l'autre, & semblables à celle du plantain. Les fleurs qui naissent au sommet de la tige, sont, suivant M. de Tournefort, d'un verd blanchâtre, composées chacune de six feuilles, cinq disposées en coëffe dans la partie supérieure, & une sixieme qui occupe le bas de la fleur, & qui représente en quelque sorte un corps humain. Le calice de la fleur se change en un fruit relevé de trois côtes, & qui contient des graines semblables à de la sciure de bois. Cette plante est vulnéraire, détersive. On distingue une deuxieme espece d'*ophris* qui porte trois feuilles.

DOUBLE MARCHEUR, *Amphisbæna*. On donne ce nom à six especes principales de Serpents qui ont été nommées *Serpents à deux têtes*, quoiqu'ils n'en aient qu'une, mais à cause de l'égale grosseur de leurs extrêmités. En effet, leur queue est obtuse; tellement arrondie par le bout, & extérieurement si conforme avec la tête, qu'on ne peut à la simple vue discerner d'une maniere distincte quelle partie est la tête ou la queue; c'est la même difficulté qu'on rencontre dans les vers de terre.

L'*Amphisbene* marche en avant & en arriere, comme une écrevisse ou le ver de terre. Il est comme imbécille: il a les ouies si larges, qu'elles lui couvrent, en quelque sorte, les yeux & le rendent presque aveugle: c'est par sa maniere de ramper, tantôt par un bout & tantôt par l'autre, qu'on l'a nommé *double marcheur*. Les segments des anneaux de cet animal sont semblables à ceux des vers. Sa queue est très-forte: il se nourrit de fourmis, de limaçons, & principalement de vers. Quoique M. Linnæus dise que cette sorte de Serpent manquant de dents canines ou molaires, sa morsure ne doit point être dangereuse; cependant les Portugais disent qu'il mord d'une maniere assez venimeuse pour causer d'abord

une douleur semblable à la piquûre d'une abeille ; ensuite une inflammation semblable à celle que cause la morsure de la vipere, & enfin qu'il en résulte la mort. Les six especes d'*Amphisbenes* sont :

1° Celui de Ceylan, qui est couvert de petites écailles rousses, oblongues, jaspées de noir. Les écailles de sa tête sont grandes, faites en forme de cœur, & d'un jaune clair. Ce Serpent a un odorat très-fin ; ce qui lui est fort utile pour chercher sa nourriture.

2° Celui d'Amboine, à peau émaillée, d'un rouge clair-cendré, orné de petites raies blanches & irrégulieres. Ses yeux sont très-petits & couverts d'une membrane : on remarque cet anneau blanc autour de la tête.

3° Un autre *Double marcheur* d'Amboine, à écailles rouges. On ne découvre dans sa tête ni yeux ni narines ; mais elle est ornée d'une crête brunâtre, tachetée de blanc.

4° L'*Amphisbene*, qu'on rencontre par toute la terre, & particuliérement dans la Lybie, dont le corps est en partie jaune, en partie rouge, marqueté de blanc ; ses marbrures & sa grosseur varient suivant les divers pays.

5° Le *Double marcheur* d'Amérique, qui est grêle de corps, long de taille, couvert d'écailles blanchâtres par tout le corps, & qui est orné, par intervalles régulieres, de bandes d'un beau bleu Turquin.

6° Le *Double marcheur* du Bresil, qui est d'un rouge de corail : on le nomme *Petola*. Ce Serpent est magnifique : il a le corps couvert d'écailles rhomboïdales, qui sont d'un rouge incarnat ; les angles inférieurs des écailles sont vergetés de taches ponceau. Le ventre est d'un jaune safrané : toutes ces écailles jettent un admirable éclat.

On donne encore le nom d'*Amphisbene* à plusieurs autres Serpents, qui sont effectivement des *Doubles marcheurs* & des Serpents aveugles, *Cæcilia*, & qui ne different des précédents que par les couleurs. Les anneaux qui sont autour du corps & de la queue sont conformés de même. Nous bannissons tout ce que l'enthousiasme a fait dire de merveilleux aux voyageurs au sujet des

Amphisbenes : il suffit d'ouvrir les Ouvrages de Ruisch, de Seba, &c. pour y reconnoître la Fable.

DOUCE AMERE ou VIGNE SAUVAGE, *Dulcamara*. Cette plante, qui croît aux lieux aquatiques, le long des ruisseaux & des fossés, est encore connue sous le nom de VIGNE DE JUDÉE ou de MORELLE-GRIMPANTE, *Solanum scandens*. Sa racine est petite & fibreuse : ses branches sont grêles, longues de cinq à six pieds, & grimpantes sur les haies ou sur les arbrisseaux. Dans les jeunes branches l'écorce est verte ; dans les vieilles, elle est gersée & cendrée, & d'un goût doux & amer, d'où lui vient son nom de *Dulcamara*. Son bois renferme une moëlle fongueuse & cassante. Ses feuilles sont oblongues, lisses, pointues & rangées alternativement le long des branches ; assez semblables à celles de la Morelle ordinaire, de couleur verte-brune, d'une saveur fade, & d'une odeur narcotique. Ses fleurs sont petites & naissent en bouquet, d'une odeur disgracieuse, mais assez agréables à la vue. Chacune de ces fleurs est une rosette découpée en cinq parties. A ces fleurs succedent des baies ovales, molles, succulentes, rougeâtres, visqueuses, d'une saveur vineuse, & contenant plusieurs semences applaties, & blanchâtres.

Cette plante est diurétique, anodine, dissout le sang extravasé & grumelé dans les visceres, & purge quelquefois violemment par les selles & par les urines qu'elle rend noires. Les Dames de Toscane employoient autrefois le suc des graines de cette plante pour se farder & pour enlever les taches du visage. *Voyez* MORELLE.

DOUCETTE. Nom que l'on donne, ainsi que celui de *Boursette*, à la *Mâche* que l'on mange en salade, *Voyez* MACHE.

DOUROU. *Voyez* VOADOUROU.

DOUVE. Est une espece de Renoncule de prés, qui est mortelle à tous les bestiaux, particuliérement aux moutons qui en mangent. *Voyez* à l'article RENONCULE.

DRACONCULE, *Draconculus*. Poisson épineux de la Méditerranée, que les Languedociens nomment *Poisson lézard*, à cause de sa ressemblance avec le Lézard de

de terre. Sa tête eſt applatie : il rejette l'eau par des trous qui lui ſervent peut-être de narines. Ses nâgeoires ſont longues & de couleur d'or mêlée d'argent. Sa peau eſt fine & marquetée de différentes couleurs : ſon ventre eſt large, plat & blanc : ſa chair eſt ſemblable à celle des petits Goujons. La derniere nâgeoire du dos a cinq pointes faites comme cinq épis d'orge ; mais la piqûre n'en eſt pas ſi dangereuſe que celle de l'Araignée de mer.

DRACONCULE : *voyez* DRAGONNEAU & CRINONS.

DRACONITES : *voyez* PIERRE DE DRAGON.

DRAGÉES DE TIVOLI, *Confetti di Tivoli.* En Hiſtoire Naturelle on donne ce nom à des concrétions poreuſes de la nature des *Stalagmites.* Voyez *ce mot.* Les dragées de Tivoli ſont de petits grains arrondis, qu'on trouve dans les antres ſouterreins par tous pays, & notamment aux environs de Tivoli : ils ſont blancs, & paroiſſent ſouvent comme verniſſés.

DRAGON, *Draco.* Il n'eſt pas encore bien décidé ſi cet animal, dont il eſt fait mention dans toutes les langues Orientales, &c. exiſte ou non. Les deſcriptions ridicules, d'ailleurs ſi peu conſtantes, qu'en ont fait la plupart des Auteurs, donnent tout lieu de croire que c'eſt un être imaginaire. Si nous en croyons certains Ecrivains, le dragon habite par toute la terre, & la maniere pompeuſe avec laquelle il ſe préſente ſur le théatre des animaux, eſt digne de curioſité ; il eſt décrit, tantôt comme un animal à figure humaine avec un beau viſage, & qui ne ſe nourrit que de plantes vénimeuſes ; (tel étoit, dit l'Auteur *de Natura rerum*, cité par Ruiſch, l'animal qui ſéduiſit Adam & Eve ;) tantôt on le repréſente ayant la figure d'un cochon, le corps menu, le bec fort, les dents de ſanglier, & les yeux auſſi brillants qu'une pierre précieuſe ; tantôt comme un volatil ornithophage, moitié aigle, & moitié louve, & qui eſt engendré par l'accouplement de ces deux animaux ; tantôt comme un ſerpent ennemi de l'éléphant, & capable d'infecter par ſon haleine un très-grand athmoſphere ; tantôt enfin comme un animal crêté & bigarré, de cent quarante coudées de long, qui ne ſe couche que ſur l'or,

& qui tue par sa vue perçante. Voilà une ébauche du merveilleux qu'on lit dans les Auteurs. Il paroît qu'il faut ranger le Dragon sur la ligne de l'*Argus* à cent yeux, de l'*Hydre* à cent têtes, & du *Cerbere*, portier de l'Enfer, à cent gueules. Disons cependant qu'on a peut-être donné indistinctement le nom de *Dragon* aux animaux monstrueux du genre des serpents, des lézards, des crocodiles, que l'on a trouvés en différents temps, & qui ont paru extraordinaires par leur grandeur ou par leur figure. On ne sait pas à quel degré d'accroissement un reptile peut parvenir; s'il reste ignoré dans sa caverne pendant un très long-temps, sa figure doit changer avec l'âge, & dans la suite des générations il se trouve assez de difformités & de monstruosités pour faire un dragon d'un animal appartenant à une espece ordinaire. Par conséquent les dragons sont fabuleux, si on les donne comme une espece d'animaux constante dans la nature; mais il pourroit avoir existé des *Dragons* si on les regarde comme des monstres, ou comme des animaux parvenus à une grandeur extraordinaire pour leur espece.

Laissons de côté toutes ces suppositions & exposons d'après quelques Historiens ou Voyageurs dignes de foi, ce qu'on entend par *dragons ailés* & *dragons de mer*, &c.

DRAGON. En Astronomie on donne ce nom à une constellation de l'hémisphere septentrional, composé, selon Ptolomée, de 31 étoiles. *Voyez étoiles* à la suite du mot PLANETE.

DRAGON AILÉ, *Draco volans*. On donne ce nom à une sorte de lézard ailé comme une chauve-souris, qui a quatre pieds & qui se cache dans des antres. Nicolas Grimmius en a dessiné un dans les Indes, & il paroît par la description qu'en donne Ray, que c'est un lézard volant; que cet animal se perche sur les branches des arbres fruitiers, & se nourrit de fourmis, de mouches, de papillons & d'autres plus petits insectes; mais qu'il ne fait aucun mal, ni aux autres especes d'animaux, ni aux hommes. Il reste à savoir si ce lézard volant est le même que le serpent volant. M. Linnæus croit que le dragon volant de Séba est le lézard volant d'Afrique.

Selon ce Naturaliste, le dragon volant a sous le gozier

deux especes de vessies jaunâtres, & qui s'enflent quand il vole ; ses ailes sont composées de six rayons, fort semblables aux nâgeoires d'une grosse perche, & éloignés de ses bras ; elles sont attachées à ses cuisses & occupent le côté du bas-ventre : il a les pieds garnis de cinq doitgs inégaux, & dont les ongles sont aigus & crochus ; la queue de cet animal paroît comme articulée, & moins longue que son corps, elle est couverte d'écailles carinées, imbricées & en forme d'angle : celles du corps sont obtuses ; sa couleur tire sur le bleu, avec des raies noires : son col est chargé de rugosités, & d'une espece de capuchon cartilagineux, qui fait l'office d'une vessie aérienne. En effet l'animal peut l'emplir d'air à volonté, soit pour s'aider à voler, ou pour s'empêcher de trop enfoncer dans l'eau ; il peut pareillement en retirer l'air, & se plonger s'il veut au fond de l'eau ; excepté le capuchon, la tête de ce dragon ressemble à celle des lézards. Les trous des oreilles sont ronds & concaves, ceux des narines sont convexes ; on remarque proche des yeux une verrue calleuse, & à côté de la gueule, une crête partagée en quatre : quelques Auteurs prétendent que c'est-là le vrai *basilic*.

Quoi qu'il en soit, Séba dit que cet animal vit également dans l'eau & sur la terre, qu'il peut nager & voler, qu'il arrange, ramasse, ou déploie ses ailes, selon les divers besoins : on voit très-peu de dragons volants en Europe. Nous n'en avons vu qu'un dans tous nos voyages : c'étoit dans un cabinet de curiosités naturelles en Hollande. Séba donne la description de trois especes différentes, qui se trouvent, dit-il, en Amérique & en Afrique.

DRAGON DE MER, *Araneus piscis*. Cet animal, qui est la *Vive des Français*, est un poisson de mer à nâgeoires épineuses, que l'on pêche dans la Méditerranée & dans l'Océan. Celui de la Méditerranée n'est pas plus grand que la paume de la main ; celui de l'Océan a jusqu'à la longueur d'une coudée.

Ce poisson est long, & serré depuis la tête jusqu'à la queue : le sommet de sa tête va de niveau avec son dos : sa bouche est fort grande ; étant fermée, elle paroît pointue : la mâchoire inférieure est beaucoup plus lon-

gue que la supérieure ; il a une infinité de petites dents, tant aux deux mâchoires qu'au palais & à la langue : ses deux narines sont placées sur le sommet de la tête, & munies d'un petit aiguillon ; ses yeux sont d'un beau verd, situés aussi sur le haut de la tête, assez voisins l'un de l'autre, & couverts d'une membrane : ils paroissent sortir de la tête ; l'iris est de couleur d'or, les orbites sont grands & munis de deux aiguillons : la membrane des ouies est composée de six arrêtes larges : la couleur du dos est plus obscure que celle du ventre, qui est blanche : les nâgeoires du dos sont sillonées dans toute leur longueur, & tout le corps est marqué de lignes obliques : l'animal a les flancs serrés, le ventre un peu en forme de faulx, sa queue est fourchue, mais étant étendue, elle paroît égale. Ce poisson a en tout huit nâgeoires, dont deux au dos, autant à la poitrine & au ventre, une à l'anus & une à la queue.

Toutes ces nâgeoires, quoique cartilagineuses, sont très-fortes, pointues comme une alene, cependant rudes & rameuses depuis le milieu jusqu'au bout. Indépendamment des petits aiguillons que ce poisson porte aux orbites des yeux, il a sur la tête un autre aiguillon fort & pointu.

Ce poisson a communément huit à dix pouces de long, ou la grandeur d'un maquereau ; sa chair est tendre, blanche, ferme, courte, d'un très-bon goût, & facile à digérer ; sa peau est dure & seche. On en pêche beaucoup dans les mois de juin & de juillet : lorsqu'il se sent pris, il devient fort agile, & tâche de se cacher dans la bourbe.

Les Pêcheurs Hollandois portent au marché une grande quantité de ce poisson ; le peuple de ce pays en fait en partie sa nourriture, & lui donne le nom de *Pieterman*, qui signifie *Homme de pierre* : ils donnent aussi ce nom à tous les poissons armés d'aiguillons. Les mêmes Pêcheurs disent qu'une certaine humeur qui sort des arrêtes tranchantes de la première nâgeoire du dos de la vive, est un poison. Cet animal, pour la façon de vivre & la pointe venimeuse, ressemble assez au scorpion.

On prétend que les Anciens n'ont nommé ce poisson

Vive qu'à cause de ses grands & beaux yeux, & de la piquure de ses aiguillons, qui est très-dangereuse, sur-tout de ceux qui sont au haut du dos : c'est pourquoi les Pêcheurs & les Poissonniers ne manient le dragon de mer qu'avec précaution, ainsi que les Cuisiniers ; & on le sert souvent sur les tables la tête coupée ; ces aiguillons sont la seule défense de la Vive contre les Pêcheurs. S'ils en sont piqués, la partie s'enfle, & la tumeur est accompagnée ordinairement d'inflammation, de douleur & de fievre. Ces aiguillons n'ont pas même perdu tout leur venin quand l'animal est mort ; & quand par hazard les Cuisiniers en sont piqués, il leur arrive presque les mêmes accidents que si l'animal eût été vivant. C'est encore d'après cette singuliere propriété qu'il est ordonné par les Réglements de Police aux Pêcheurs & aux Marchands de poisson de les couper.

Selon Lemery, le remede à ce mal consiste à se servir de matieres âcres & volatiles, &c. comme d'esprit-de-vin, d'un mêlange d'oignons & de sel, ou bien de la chair même de la Vive ; selon M. Andry, il faut appliquer sur la blessure le foie écrasé de l'animal même.

DRAGON DE MURAILLE. Les Chinois donnent ce nom à une espece de lézard qui court sur les murailles ; ils lui ont donné aussi le nom de *Garde du Palais*, ou de *Dame de la Cour*, parce que l'usage des Empereurs Chinois est de faire oindre le poignet de leurs concubines d'un onguent composé de la chair de cet animal & d'autres ingrédients. Cette marque, disent-ils, dure tant que leurs concubines ne reçoivent pas les caresses d'un autre homme ; mais aussi-tôt qu'elles oublient leur devoir, le signe de fidélité disparoît, & leur incontinence est découverte.

DRAGON VÉGÉTAL. Arbre des Indes qui porte le *sang de dragon*. Voyez *ce mot*.

DRAGONNEAU ou DRACONCULE : les Médecins donnent ce nom à un petit animal qui a la figure & la tortuosité d'un petit serpent ou d'un petit ver capillaire, cependant long & large, qui se met entre cuir & chair, particulièrement aux jambes & aux muscles du bras. Ceux qui habitent les pays chauds sont fort sujets à être incommodés de cet animal, qui leur paroît sur-tout sous

la peau des côtes. On prétend que l'Empereur Henri VI est mort de la maladie des *dracuncules* : nous avons parlé du dragonneau à l'article *crinons* ; Voyez *ce mot*.

DRAP D'OR & DRAP ORANGÉ. On donne chacun de ces noms à deux sortes de coquillages univalves, dont le compartiment est ou doré, ou formé de grandes taches & de lignes aurores sur un fond blanc. On apperçoit dans les fascies du drap d'or une nuance bleuâtre. Selon les observations de M. Adanson, il paroît que ce coquillage est *operculé*, & du genre des *Rouleaux*. Voy. *ce mot*.

DRAPIER. *Voyez* Martinet Pêcheur.

DRAVE, *Draba*. Plante fort commune sur les bords des chemins du Languedoc & des autres pays chauds. On le regarde comme une sorte de *Passerage* : elle est haute d'un pied ; sa tige est ferme, cannelée & rameuse ; ses feuilles sont oblongues, grisâtres & dentées ; ses fleurs sont petites, attachées à des ombelles, & disposées en croix. Il leur succede un fruit formé en petit cœur, rempli de semences menues, rousses & âcres. La racine de cette plante est petite, ligneuse & blanchâtre.

La Drave est incisive & carminative.

DRENTE. Nom donné à la *grande grive du Gui* ; Voyez *ce mot*.

DRIFF. La plupart des Alchymistes ont donné ce nom à la fameuse pierre de Buttler, si vantée par Van Helmont ; on la nommoit aussi *periapton salutis magneticum*, & on la regardoit comme propre à attirer le venin : on a poussé le merveilleux jusqu'à prétendre qu'il suffisoit de goûter cette pierre du bout de la langue pour être guéri des maladies les plus terribles : cette pierre étoit, dit-on, composée d'usnée humaine, de sel marin & de vitriol cuivreux empâté avec de la colle de poisson. *Voiez* (*gazophylacium physico-medicum*.)

DROGUIER. Est une collection de différentes substances de la nature, dans les trois regnes *Minéraux*, *Végétaux* & *animaux*. Le Naturaliste, dans ses excursions philosophiques, ramasse toutes les différentes productions naturelles ; il les étudie pour les distribuer par classes, ordres, genres & especes ; il présente tous ces trésors exotiques ou indigenes à la Pharmacie, à la Chy-

mie, à la Teinture, à la Peinture, à l'Orfévrerie, à tous les Arts & à toutes les Sciences. C'est dans le Cabinet du Naturaliste qu'on voit les échantillons de ce que les hommes peuvent recueillir, échanger, fabriquer & mettre en œuvre, comme aussi de toutes les falsifications qu'on y peut faire; en un mot, on y trouve la matiere du commerce & de l'industrie. Un Droguier bien composé satisfait aux besoins & à l'agrément de la vie, en instruisant des particularités de chaque pays. Tel est le motif qui engage maintenant les Grands à avoir des Droguiers. M. l'Abbé Pluche dit à ce sujet, que plus les Princes possedent les détails de ces sortes de collections, plus ils se montrent au fait des intérêts & des travaux de la société qu'ils gouvernent. On appelle *drogue* toutes les épices & autres matieres qui servent à la Médecine & aux Arts. *Voyez* ÉPICERIES.

DROMADAIRE. *Voyez* au mot CHAMEAU.

DRONTE. Espece d'Autruche des Indes Orientales, qui habite ordinairement dans l'Isle Maurice si renommée par le beau bois d'ébene qui en vient. Cet animal est fort stupide: sa grandeur & sa figure tiennent du Coq-d'Inde & de l'Autruche: sa tête est longue, grosse & difforme, couverte d'une peau en forme de capuchon: ses yeux sont noirs & grands: son bec est très-long, gros, robuste, pointu & crochu, de couleur d'un bleu pâle: son col est grand, gras & courbé: le corps gros & rond, couvert de plumes grises, comme celui de l'Autruche: ses jambes sont grosses, courtes & jaunâtres: il a quatre doigts & marche lentement: sa chair est grasse, & si nourrissante que trois ou quatre Drontes suffisent pour rassasier cent personnes. On trouve communément des pierres dans l'estomac de cet animal.

DRUSE, *Drusen.* Nom Allemand, qui signifie *glande*, & que les Naturalistes Français commencent à adopter pour désigner des groupes ou amas de cristallisations, soit minérales, soit spathiques, &c. qui tapissent les cavités des filons.

Les Mineurs entendent aussi par ce mot des filons poreux & spongieux & dépourvus de la matière métallique, qu'ils ont perdue, soit par l'action d'un feu souterrein, soit par des dissolvants, &c. La rencontre de

ces *druses* déplaît infiniment aux Mineurs ; ils prétendent qu'elle leur annonce que le sillon va devenir moins riche, joint à ce qu'ils s'attendent à trouver peu après un roc vif très-difficile à percer : *voyez* l'article FILONS.

DRYINUS. Est un serpent d'Amérique, & qui se trouve aussi aux environs de Coustantinople. Il est ainsi appellé du mot grec, Δρύινος, qui signifie *Chêne*, parce qu'il a la couleur de cet arbre, & qu'il se cache dans le creux du chêne. Ce serpent est de la longueur & grosseur d'une médiocre anguille : il a un regard affreux ; sa tête est fort joliment marquetée ; sa gueule est armée de dents pointues ; le dessus de son corps est couvert de grandes écailles, qui vont en rond, dont chacune est barrée de raies rouges. Dès que quelque animal ou quelque homme le touche, il jette une certaine liqueur, extrêmement puante, d'une odeur pareille à celle des tanneries. Quand le Dryinus a fait cette évacuation, il est moins dangereux. Il mord ordinairement au talon & au pied : ceux qui en sont mordus deviennent tout défigurés, & meurent en langueur, exhalant de tout leur corps une puanteur insupportable. Le remede à sa morsure est le même que pour celle de la vipere, c'est-à-dire, l'usage de l'*alkali volatil*. Le Dryinus se retire aussi dans les prés humides, où il se nourrit d'especes de sauterelles & de petites grenouilles.

DUB. Sorte de lézard, non venimeux, qui se trouve dans les déserts de la Lybie en Afrique : il a un pied & demi de longueur & trois pouces de largeur. L'eau le fait mourir. Il fait des œufs semblables à ceux du Crapaud. Les Arabes le mangent rôti : sa chair a le goût de la grenouille. Ce lézard est fort dispos, & si fort que lorsqu'il a la tête dans un trou, quoique sa queue demeure dehors, il est impossible de l'en arracher, quelque effort que l'on fasse ; les Chasseurs, pour l'en retirer, sont obligés d'agrandir ce trou avec un hoyau. Au bout de trois jours qu'on l'a tué, si on le met auprès du feu, les parties de son corps remuent comme si l'animal expiroit.

DUC, *Bubo*. Oiseau de nuit, que Linnæus met à la tête des oiseaux de proie. On distingue plusieurs especes de *Ducs*, dont le caractere est d'avoir trois doigts en devant & un par derriere ; le dernier est tourné en arriere :

re : la superficie du bec, depuis la base jusqu'à la poitrine, est crochue : les narines sont couvertes de plumes qui ont la rudesse du poil : il n'a point autour du bec le *cera* de la plupart des oiseaux de proie.

La premiere espece est le *grand Duc ;* c'est une sorte de hibou, très-fort, le plus grand des oiseaux nocturnes, qui fait beaucoup de dégât parmi les corneilles, & qui l'hiver passe souvent la nuit sur les toîts des greniers. Il chasse si adroitement que, sans faire un bruit sensible, il assemble en une nuit une proie très-considérable, soit d'oiseaux, soit de petites bêtes à quatre pieds. On en distingue de trois sortes, moins par la taille, qui est égale, que par le plumage, dont les couleurs sont assez différentes. Le premier a la tête comme celle d'un chat ; son cri semble exprimer un animal souffrant : c'est pour cette raison qu'en France nous l'appellons *chat-huant*, c'est-à-dire, *chat-plaintif.* Il a des plumes noirâtres, qui s'élevent de trois doigts au-dessus des oreilles, & en maniere de cornes. Le deuxieme differe du précédent par ses jambes, qui sont couvertes de plumes duvetées jusqu'à l'extrêmité des doigts, qui sont aussi plus petits : tout le champ de son pennage est fauve. Le troisieme a les jambes moins velues, & les serres plus foibles.

Le grand duc ne fait pas seulement sa retraite dans les sombres cavernes des montagnes & des rochers, mais aussi dans les arbres creux, dans les édifices ruinés & dans les masures abandonnées, sous les toîts des grandes maisons, dans des trous de tours & de murailles, enfin dans des lieux peu fréquentés par les hommes : c'est-là où cet animal dépose ses œufs.

La deuxieme espece est le *moyen duc*, qui est encore un *chat-huant cornu* ou *hibou cornu.* On en distingue aussi de deux sortes ; la premiere a le champ du pennage plus cendré & plus blanchâtre : l'autre est plus fauve, & d'une couleur de rouille plus lavée : leur tête est chamarée & ronde, de même que dans tous les oiseaux qui ne butinent que la nuit : les oreilles sont composées de deux cornes de plume : toute la face, depuis les sourcils jusqu'aux naseaux, & tout ce qui est autour des yeux & du bec, est orné & environné de petites plumes, déliées comme des poils : cette sorte de collet ou de couronne

de plumes eſt ou fauve ou d'un cendré blanchâtre : les yeux ſont grands, la prunelle noire, le tour jaune : le bec d'un brun noirâtre, mais moins courbé que celui du *hibou* : les plumes du vol ſont grandes & jaſpées ; celles de la queue ne s'étendent pas beaucoup au-delà du vol : les ſerres ſont longues & robuſtes, garnies de beaux ongles noirs, aigus & courbés ; les jambes fortes : ceux qui ſont jaunes ou fauves les ont, ainſi que les griffes, couvertes de plumes velues juſqu'au-deſſus des ſerres.

La troiſieme eſpece eſt le *petit duc*, *ſcops*. Il eſt plus petit que le hibou & la huette : il a le pennage, les cornes, le génie & l'inclination du *grand duc* ; dont il ne ſemble différer que par la petiteſſe. Le champ du plumage des différentes eſpeces de *ducs* eſt orné de taches aſſez conſtantes ; la couleur du pennage intermédiaire ne l'eſt pas moins.

On ſe ſert de cette ſorte d'oiſeau de proie, qui eſt fort commun en Italie, pour attirer des oiſeaux : on le poſe ſur une perche près de quelque arbre iſolé, & voiſin d'une fenêtre, d'où l'on tire facilement ſur les oiſeaux, qui viennent en foule pour faire la guerre à leur ennemi commun.

DUNES : c'eſt ainſi qu'on nomme des hauteurs détachées les unes des autres, ou petites montagnes de ſable, qui ſe trouvent accumulées le long d'une côte ſur le bord de la mer.

DURION, *Durio*. Grand arbre des Indes en Malaca ; dont le bois eſt fort & ſolide, couvert d'une écorce griſâtre, très-rameux & garni de feuilles larges de deux pouces & longues de ſix doigts, fort dentelées & de couleur rouſſe : ſa fleur eſt d'un blanc jaunâtre : les habitants l'appellent *Buqa*. A cette fleur ſuccedent des fruits gros comme un melon, couverts d'une écorce ferme, ſillonnée comme celle du melon, mais hériſſée de forts piquants. Ce fruit eſt intérieurement diviſé en quatre cellules, qui contiennent chacune, dans trois ou quatre autres réceptacles, des amandes ou fruits fort blancs, de la groſſeur d'un œuf de poule. Ces fruits paroiſſent d'abord déſagréables au goût à ceux qui n'en ont pas encore mangé, & d'une odeur d'oignons pourris ; mais

après s'y être accoutumé, on trouve que le goût en est exquis. Les Indiens appellent cet arbre *Batan*, & son fruit *Duryaoen.* Ils estiment ce fruit apéritif, carminatif & sudorifique. Quand ils craignent d'en avoir trop mangé, ils mâchent du *bétel* pour prévenir l'indigestion.

DUSCHAL : espece de liqueur vineuse dont on use en Perse : elle ressemble à du sirop & elle en a la consistance : on la fait avec du moût de vin : quelquefois on l'évapore jusqu'à siccité afin d'en rendre le transport plus facile, & quand on veut en faire usage, il suffit d'en dissoudre un peu dans de l'eau mêlée avec un peu de vinaigre, alors on a une boisson qui est, dit-on, très-propre à appaiser la soif, & sur-tout très-commode dans un pays où l'usage du vin est défendu. *Diction. de Hubner.* Voyez *l'article* VIN *à la suite du mot* VIGNE.

DUTROA ou DATURA. Plante dont la graine cause une joie insensée, qui fait perdre la raison & la mémoire. *Voyez* à la suite de l'article POMME ÉPINEUSE.

DUVET : on appelle ainsi la plume menue & chaude qui couvre tout le corps de l'oiseau & qui le garantit du froid. Le duvet du gerfault & celui du canard d'Islande (canard à duvet) portent le nom d'*Edredon* ou d'*Aigledon.* Le duvet d'autruche est de deux especes : l'un, qui est fin, & se nomme *Poil d'Autruche ;* l'autre, qui est gros, n'est que les petites plumes de cet oiseau que les Plumassiers frisent avec le couteau : *voyez* AUTRUCHE. On dit aussi le *duvet* d'une plante : *voyez* à l'article PLANTE.

DYTISCUS. On donne ce nom à un genre d'insectes nommés en français *Scarabées d'eau*, dont le caractere est d'avoir le plus souvent des antennes sétacées & des pieds propres à nager, & sans poils.



EAU

EAU, *Aqua*. Eſt un corps ſans couleur, tranſparent, volatil, rareſcible, inſipide, inodore, qui a la propriété de mouiller tout ce qu'il touche, & qui eſt ordinairement fluide.

Du moins, telles ſont les propriétés de l'eau pure; car nous verrons plus bas, que la nature nous préſente quelquefois de l'eau chargée de matieres étrangeres qui lui donnent de l'odeur, de la couleur, de la ſaveur; & que l'eau eſt auſſi quelquefois dans un état de ſolidité.

Différences des Eaux.

Leurs différences ſont d'être froides ou chaudes, ſimples ou compoſées, concretes ou liquides.

Il paroît hors de doute que l'état le plus naturel de l'eau eſt d'être froide & fluide, & que ce n'eſt que par accident qu'elle devient chaude, ou qu'elle ſe trouve dans un état de ſolidité.

Daus le premier cas, on l'appelle *Eau thermale;* dans le ſecond, elle prend le nom, ou de *Glace*, ou de *Neige*, ou de *Grêle*. On compte preſque autant d'eſpeces d'eaux qu'il y a de matieres que l'eau peut tenir en diſſolution, ſoit par elle-même, ſoit au moyen de quelque corps qui ſerve d'intermede. Sous ce rapport les eaux ſont, ou ſavonneuſes, ou ſulphureuſes, ou bitumineuſes, ou alumineuſes, ou vitrioliques, ou muriatiques, ou minérales métalliques, c'eſt-à-dire, pyriteuſes, ainſi qu'on le verra par les détails ſuivants.

Nous ſuivrons ici la diviſion générale des eaux qu'on lit dans notre Minéralogie: nous les conſidérerons comme ſimples, ou commé compoſées.

Eaux ſimples.

Comme *eaux ſimples*, elles ſont réputées ne contenir aucunes ſubſtances étrangeres à celles qui conſtituent l'élément aqueux: mais les Chymiſtes, en les analyſant, ont toujours trouvé quelque réſidu ſalin ou terreux, &c qui fait conclure que la ſimplicité qu'on leur attribue

est une simplicité purement relative. MM. Boherhaave & Marcgraff ont aussi prouvé que l'eau la plus pure en apparence, à l'odeur & à la saveur, donnoît encore, après la distillation la plus scrupuleusement cohobée, des parties hétérogenés. M. Hartsoëcker a également observé qu'une eau de fontaine très-limpide, exposée à l'air, est remplie d'une infinité d'animaux, avec lesquels ceux de l'air s'accouplent, & multiplient prodigieusement en très-peu de temps, & deviennent ensuite de petits insectes volants. Vanhelmont rapporte, & c'est un fait très-connu à présent, que l'eau la plus pure dont on approvisionne nos navires, éprouve sous la ligne une véritable putréfaction ; qu'elle devient roussâtre, ensuite verdâtre, & enfin rouge : que dans ce dernier degré d'altération elle répand une puanteur insupportable, & qu'elle se rétablit ensuite d'elle-même en peu de jours.

Les *eaux simples* sont les plus communes, & ne pesent que soixante-dix livres par pied cube : elles sont ou aëriennes ou terrestres.

Les *eaux de l'air* sont, ou fluides, comme la pluie, ou congelées, comme la neige & la grêle ; elles désalterent peu les animaux ; mais elles conviennent merveilleusement à la végétation. La *pluie* tombe en gouttes plus ou moins grosses, & avec plus ou moins de fréquence : elle forme les mares, les citernes & plusieurs lacs : *voyez* PLUIE. Celle de tempête est fort grosse : la pluie fine donne la bruine. Ces eaux, après être tombées sur la terre, coulent dans les ruisseaux, les rivieres & dans la mer, d'où elles sont enlevées de nouveau dans l'athmosphere, & donnent en retombant les météores connus sous les noms de *Brouillard* & de *Rosée* ; voyez *ces mots*.

Les *eaux du Ciel congelées* sont les moins altérables ; mais quoiqu'on les emploie, sans inconvénient, dans les Brasseries, on observe qu'en général elles sont malsaines étant fondues : quantité d'habitants du Tirol & de la Suisse en font une funeste expérience : ils prétendent que c'est l'usage d'une telle eau qui leur donne les goitres auxquels ils sont sujets ; & l'on sait que toutes les eaux de la Suisse ne proviennent, pour la plupart, que des neiges fondues. Parmi les eaux congelées on compte

la *grêle*, la *neige*, & les météores connus sous le nom de *Frimat*, de *Verglas*, de *Givre*, &c. Voyez *chacun de ces mots*.

Les *eaux terrestres* sont celles que l'on rencontre, tant à la surface qu'à l'intérieur de notre globe : elles sont ou stagnantes, ou coulantes, ou glacées.

L'*eau coulante* est d'un usage indispensable aux divers besoins & agréments de la vie : c'est la plus saine, la plus savoureuse aux organes du goût, & la plus propre à appaiser la soif de tous les animaux ; elle est plus pesante, plus long-temps à s'échauffer, à se refroidir & à bouillir que l'eau céleste : parmi ces eaux, l'eau de source est la plus claire & la plus légere ; on la nomme aussi *Eau de roche* : on ne lui reconnoît de saveur que celle du sol qu'elle arrose dans son trajet souterrein. C'est elle qui forme les fontaines, les puits, les rivieres, &c. Ce sont de semblables eaux qu'on distribue, comme à commandement, (d'un seul coup de clef) au buffet, à la cuisine, au bassin du parterre, & aux cuvettes du potager.

Il y a des eaux de source qui coulent continuellement, & d'autres périodiquement ; c'est-à-dire, à certains temps de l'année ou de la journée, &c. Il est vraisemblable que la source primitive de ces dernieres eaux est due à des fontes de neige opérées immédiatement après que le soleil a paru sur l'horizon du lieu : d'autres sont périodiques irrégulieres, & suivent dans leur écoulement les variations du temps. *Voyez ce que nous en disons à l'article* FONTAINE.

L'*eau de puits* est également une eau souterreine, dont l'origine & les propriétés paroissent peu différentes de la précédente : il est certain cependant qu'elle est plus indigeste, & plus propre à donner, par une sorte d'astriction, ou une autre propriété équivalente, de l'intensité aux couleurs rouges qu'on impregne sur la toile, le coton, la futaine & autres étoffes. Les Jardiniers se gardent bien d'en employer l'eau sans l'avoir exposée à l'air, à moins que le puits ne soit peu profond ; autrement ils feroient périr les racines des plantes. On verra aux Articles FONTAINE & MINES, que les eaux souterreines, dont l'existence est généralement connue, se trouvent à toutes les profondeurs de la terre, où il y a de l'air à respi-

ter; & que les odeurs suaves qu'exhalent plusieurs d'entre ces eaux, ne proviennent visiblement que de ce qu'elles ont lavé les montagnes & baigné les prairies dans le temps des fleurs, avant leur infiltration souterreine. M. Leutmann dit que si on filtre de l'eau de puits au travers d'un papier gris, qu'on laisse ensuite fermenter ou pourrir cette eau, & qu'on la filtre de nouveau, elle sera plus pure que si on la distilloit.

L'*eau de riviere*, qui tire son origine des fontaines, sources & ruisseaux, est souvent impure, sur-tout près des grandes Villes qu'elle a arrosées, ou immédiatement après des orages : elle s'épure ensuite, & devient propre à appaiser la soif, à préparer nos aliments, à blanchir le linge; elle dissout mieux le savon, nettoie plus à fond le linge; elle est plus onctueuse; enfin elle est préférable à toutes sortes d'eaux pour faire presque toutes les couleurs de la teinture.

Les *eaux stagnantes* sont sans écoulement, elles sont troubles & grisâtres, d'une odeur vapide, & d'un goût bourbeux : elles déposent beaucoup de limon, & elles se corrompent d'autant plus facilement qu'elles ont déjà un commencement de putréfaction : telles sont les eaux de vivier, de mare ou de marais & d'étang. Ces eaux se dessechent aisément en été, & se réduisent en une matiere bourbeuse, excepté celle d'abyme : le fond des eaux bourbeuses & marécageuses est toujours orné de buissons & de mousses : il est, en outre, la retraite d'une infinité d'insectes, & se change peu à peu en une excellente terre combustible : *voyez* TOURBE.

Les *eaux de citerne* ne sont qu'une eau de pluie, ou de ravine, ramassée dans des trous ombragés & aussi larges que profonds. Souvent une large citerne reçoit en un instant toute l'eau qu'un orage passager répand sur les bâtiments & dans les cours; la citerne est une ressource quand la sécheresse tarit les puits & les ruisseaux : cette eau est fort légere & admirable pour les arrosements : toutes les parties limoneuses que l'eau a balayées dans les cours forment, au fond de la citerne, un sédiment que le Jardinier préfere à toutes les especes de terreaux : la citerne est en cela une espece de mare : *voyez* CITERNE.

Les *eaux des lacs* sont ou stagnantes, ou en partie

coulantes & en partie ſtagnantes ; leur peſanteur & leurs propriétés générales tiennent le milieu entre ces deux eſpeces d'eaux. On remarque ſouvent des couleurs & des phénomenes extraordinaires dans ces eaux : *voyez* l'article LAC.

La *glace* eſt une eau ſolide & très-poreuſe, qui contient beaucoup d'air, & qui a la propriété de réfracter & de réfléchir les rayons de la lumiere comme fait un morceau de criſtal. Les expériences faites en 1740, ſur la glace, par M. de Mairan, fixent l'augmentation du volume que l'eau prend en ſe glaçant, à la quatorzieme partie de celui qu'elle avoit étant fluide : *voyez* le mot GLACE.

Eaux composées.

On appelle les eaux composées, *Eaux minérales*. Elles ſont, ou froides, ou chaudes : ces propriétés leur ſont étrangeres, & les rendent d'un uſage particulier. On ne les rencontre pas par-tout indifféremment : on peut les ſéparer de leur alliage, ſoit par l'évaporation, ou par la diſtillation, ſoit par la filtration ou par la précipitation.

Les *eaux minérales, froides* en été, ſont un peu chaudes en hiver, & contiennent alors plus de cet eſprit éthéré que quelques Hydrologiſtes nomment l'*Ame de l'Eau minérale*.

L'*eau minérale terreuſe* eſt la plus peſante de toutes les eaux, & très-propre à former des dépôts, des incruſtations & des ſtalactites ; on l'appelle *Eau pétrifiante* : telles ſont celles d'Arcueil, près Paris ; d'Albert, en Picardie ; de Carlsbad, en Bohême. L'uſage de ces eaux eſt fort ſuſpect pour les perſonnes ſujettes à la gravelle ; & il doit paroître étonnant que le célebre Hoffman ait regardé celles de Carlsbad comme un lytontriptique : c'eſt aux Médecins à prononcer. A l'égard des eaux coulantes qui contiennent des parties ſableuſes, elles ſont pernicieuſes pour la fabrique du papier ; elles le font couper dans les replis.

L'*eau minérale ammoniacale* contient un ſel urineux & fétide ; elle donne une teinture bleue au cuivre diſſous dans l'acide nitreux ; elle purge violemment : il y en a une fontaine près de Francfort ſur le Mein.

Les eaux minérales d'*Acton* ſont les plus énergi-

ques entre les eaux purgatives des environs de Londres : elles causent à ceux qui les prennent des douleurs au fondement & dans les intestins : elles sont fort chargées de sels.

L'*eau vitriolique* a un goût astringent : elle s'approprie quelquefois dans la terre une substance argilleuse ; alors elle forme l'eau alumineuse : si elle a rencontré une terre ou pyrite martiale, elle se convertit en une eau ferrugineuse, dont la propriété est de noircir l'infusion de noix de galle & d'autres végétaux astringents, comme aussi de déposer une ochre jaunâtre. Quand l'*eau vitriolique* trouve le moyen d'attaquer du cuivre, elle devient eau cuivreuse, & alors lorsqu'on y trempe un morceau de fer, elle abandonne son cuivre, qui se précipite sur le fer avec la couleur rouge qui lui est propre ; cette couleur, qui est l'effet d'un cuivre de cémentation, a fait croire à plusieurs que la transmutation de ces métaux, l'un en l'autre, étoit constante. On travaille à cette opération pour d'autres vues, dans le Lyonnois, dans l'Irlande, dans la Hongrie, & même dans la Pensilvanie, où l'on a découvert depuis peu des eaux riches en cuivre : la proportion du vitriol bleu, qu'elles tiennent en dissolution, est d'une once six gros pour pinte, & la source donne sept à huit cens muids de cette eau cémentatoire dans les vingt-quatre heures. Enfin si l'*eau vitriolique* vient à attaquer du zinc, elle acquiert en même temps la propriété de colorer en jaune le cuivre : on appelle ces sortes d'eaux, *Eaux cémentatoires.*

L'*Eau muriatique* ou *Eau marine*, chargée de sel commun, est la plus abondamment répandue dans la nature : elle varie en degrés de salure, en couleur & en pesanteur dans les différentes contrées de l'Océan : *voyez* au mot MER : elle pese ordinairement trois livres par pied cube plus que l'eau simple ordinaire. On trouve en Franche-Comté & dans le Palatinat du Rhin, même en différents autres endroits de l'Europe, des fontaines ou puits dont l'eau saumache est également chargée de sel marin : le sel qu'on en tire est beaucoup plus clair, mais il a moins de saveur. L'espece de bitume que contient l'eau de la mer la rend amere & impotable : *voyez* MER.

L'*Eau alkaline naturelle* fait effervescence avec tous les

acides, & verdit le syrop de violettes : telle est celle de Freyenwald.

L'*eau qui contient le sel neutre*, telles que sont celles d'Ebshom en Angleterre, & d'Egra en Bohême, ne fait aucune effervescence, soit avec les acides, soit avec les alkalis.

Les *Eaux savonneuses* ou *Eaux smectites*, ont un œil laiteux, & sont grasses au toucher, comme l'eau lixivielle du savon : on s'en sert en divers lieux d'Angleterre, & même à Acqs, dans le Comté de Foix, pour dégraisser & blanchir les étoffes.

Les *Eaux bitumineuses* sont grasses, volatiles, en partie inflammables, parce qu'elles sont chargées de pétrole : on appelle les sources qui les contiennent, *Fontaines brûlantes* : il y en a de cette espece près de Cracovie en Pologne : on en trouve aussi en Suisse, à Tremolac en France, & près d'Edimbourg en Ecosse ; leur couleur est fort variée, leur saveur est acide & pénétrante ; elles font mourir tous les animaux qui se trouvent dans les petites rivieres où elles se déchargent.

Les *Eaux minérales chaudes* sont, ou simples, ou composées, plus ou moins colorées, pesantes & limpides : elles ont un degré de chaleur, & contiennent une quantité de matiere éthérée, plus ou moins considérable : il s'en trouve cependant dans lesquelles on ne peut reconnoître aucune mixtion, ce qui fait distinguer ces sortes d'*Eaux chaudes*, en *Eaux thermales simples*, & en *Eaux thermales composées*.

Les *Eaux thermales simples* paroissent pures, à l'exception d'une substance éthérée ; elles sont insipides, très-légeres, & assez spiritueuses pour causer une espece d'ivresse à ceux qui en boivent quelques verrées : telle est celle de Pfeffer en Suisse : leur chaleur proviendroit-elle de ce qu'elles coulent sur un lit pierreux, échauffé au-dessous par un lit de matieres pyriteuses en décomposition ? Si la pierre qui sert de sol aux *eaux thermales simples* est un peu poreuse, il n'en faut pas davantage pour que les vapeurs des pyrites y pénetrent & se mêlent à ces eaux, & les rendent un peu vitrioliques ; ce seront alors des eaux composées, qui agiront sur l'infusion de noix de

galle : telles sont les eaux de Pise & de quantité d'autres lieux en Italie.

Les *eaux thermales composées* sont plus pesantes & en bien plus grand nombre que les eaux thermales simples ; si elles sont vitriolico-martiales, elles décelent, dès leur source, les substances minérales ochracées qui entrent dans leur composition ; ces eaux noircissent beaucoup la teinture de la noix de galle ; telles sont celles de Forges. Si les *eaux thermales* sont sulfureuses, elles auront une odeur de foie de soufre, plus ou moins forte en certains temps de l'année. Leur sédiment, qui est inflammable, forme effectivement, avec le sel de tartre, un *hepar sulphuris*. Ces eaux noircissent l'argent, & ont une couleur de girasol. Le sol qui sert de lit à de semblables eaux est toujours plein d'excavations, remplies de belles fleurs de soufre, jaunâtres & inflammables : elles exhalent en quantité d'endroits des vapeurs nuisibles à la respiration, & on les sent de fort loin ; telles sont les eaux d'Aquazolfa, situées entre Rome & Tivoli.

Une observation importante, & qui est due à M. Monnet, nous apprend que presque toutes nos eaux minérales ferrugineuses froides, contiennent du fer le plus pur dans un état de véritable dissolution par lui-même, & sans l'addition d'aucun autre intermede que l'eau même : que cette dissolution faite à froid se colore peu à peu en un pourpre plus ou moins foncé, suivant la quantité de métal qui s'y trouve alors. Si ces eaux minérales viennent à éprouver quelques degrés de chaleur, soit par l'art, soit par la nature, elles se troublent aussi-tôt, & leur fer se précipite. Les eaux chaudes, c'est-à-dire *thermales*, ne dissolvent & ne peuvent contenir du fer que par l'intervention du vitriol.

La curiosité nous a conduit dans divers lieux où ces sortes d'eaux sourdent. Nous en avons examiné les environs, & nous y avons toujours reconnu, ou des amas de pyrites faciles à se décomposer, ou des terres alumineuses, ou des filons de charbons très-sulfureux : nous les avons trouvées communément dans des terreins glaiseux d'une part, poreux & calcaires de l'autre, enfin voisins de montagnes. D'après cette inspection, nous croyons devoir plutôt attribuer les différents degrés de chaleur de

ces eaux à des mêlanges de pyrites, qui s'échauffent en se décomposant, qu'à des feux souterreins. L'odeur, le goût, & les propriétés qui en résultent, lorsqu'on boit ces eaux minérales, ou quand on s'y baigne, la nature des lieux d'où elles sortent, tout indique la cause de ce phénomene. Les eaux minérales ordinaires peuvent paroître froides à leur issue, & avoir cependant été chaudes dans les souterreins ; tout dépend de la distance qui se trouve entre l'endroit où l'eau a sa sortie, & celui où réside la cause de la chaleur.

Enfin il y a des eaux colorées de différentes nuances, par diverses matieres qui s'y trouvent accidentellement interposées au moment d'une alluvion un peu considérable, ou d'une éruption souterreine qui s'est faite dans le lieu où elles coulent. Ces eaux impregnées de corps étrangers qu'elles entraînent, effraient beaucoup le peuple, qui croit voir couler du sang, du lait, de l'encre, &c. On sent bien que dans cet état de commotion qui se communique de la terre aux esprits, rien ne doit paroître que sous les idées accessoires les plus terribles, & un rien aide l'imagination à réaliser les chimeres les plus extravagantes.

Telle est l'histoire abrégée & particuliere des différentes especes d'eaux les plus remarquables. D'après ces notions préliminaires, il nous reste à considérer l'eau dans ses propriétés générales, dans ce qu'elle peut offrir de plus intéressant, relativement à l'Histoire Naturelle, à la Physique, & aux besoins les plus importants de la vie.

Propriétés générales des Eaux.

On reconnoît toutes les eaux par leur goût, par leur couleur & leur limpidité, & plus encore par d'autres épreuves inventées à cet effet : les moyens en sont assez différents ; 1° ou par les sens extérieurs, c'est-à-dire, par la vue, par la saveur & par l'odorat ; 2° par la balance hydrostatique ; 3° par les épreuves chymiques, dont on voit l'explication dans les Ouvrages des Hydrologistes, dans le Dictionnaire de Chymie, & même dans la Table raisonnée qui se trouve à la fin de la Classe des Eaux, dans la Nouvelle Exposition de notre Regne Minéral. Cette derniere maniere de distinguer les

daux est la moins équivoque ; mais il n'en est pas moins vrai que les mêlanges qui se trouvent dans cet élément sont souvent très-compliqués & très-difficiles à reconnoître.

Une des propriétés physiques de l'eau est de pouvoir augmenter de volume jusqu'à ce qu'elle soit en ébullition : elle peut même être dilatée à un point qui passe l'imagination : puisqu'une goutte d'eau, exposée à un degré de chaleur un peu plus grande que celle de l'ébullition, occupe, en se convertissant en vapeurs, un espace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elle occupoit sous sa forme de liqueur. L'eau n'est point compressible dans son état ordinaire ; mais dans l'état de vapeur, elle devient élastique & compressible. On a fait usage de ce principe dans les pompes à feu, pour épuiser l'eau des mines les plus profondes, & dans plusieurs autres machines ingénieuses. Une parrie de la ville de Londres n'est fournie d'eau que par ce moyen. La plus grande partie de ce qui compose les ballons de fumée n'est encore que de l'eau en vapeur : c'est sur ce principe que quelques-uns l'ont appliquée à une méchanique fort ingénieuse & curieuse, dont voici l'utilité. On construit, dans la cheminée de la cuisine, une roue, dont les palles sont de tôle : la roue est posée horizontalement sur un pivot ; à l'axe de la roue est un pignon à dents, qui, à mesure que les vapeurs du bois en combustion s'élevent dans la cheminée, fait mouvoir la broche qui y est assujettie par une corde.

La dilatabilité de l'eau produit encore quelquefois des effets plus violents que ceux de la poudre à canon, puisqu'étant enfermée & poussée à une certaine violence de feu, elle brise avec explosion les vaisseaux qui la contiennent. L'eau produit encore ce dernier phénomene, lorsqu'elle contient une trop petite quantité de feu, qu'elle perd sa fluidité, & qu'elle se change en glace.

Toutes les especes d'eaux s'échauffent jusqu'au degré d'ébullition : elles ne peuvent outrepasser ce degré, quelque violence de feu qu'on leur fasse éprouver, parce qu'alors elles se dissipent en vapeurs ; cependant elles peuvent bien dans leur expansion acquérir un degré de chaleur beaucoup plus grand. On sait aussi que dans la

machine de Papin l'eau s'échauffe au point de liquéfier le plomb, de ramollir & de dissoudre les os.

La fluidité de l'eau s'accommode à toutes sortes de figures : elle remonte à son niveau dans les siphons qui ne sont pas capillaires. On la voit courir, s'arrêter, s'étendre, se resserrer, s'élancer, & même s'élever à telle hauteur qu'il nous plaît, & permettre qu'un vaisseau la traverse sans obstacle : c'est cette même fluidité ou souplesse de l'eau qui la fait entrer dans les canaux qu'on lui présente, & se répandre dans les jardins, dans les appartements, dans les bassins & les magasins hydrauliques des Teintureries, des Brasseries, des Tanneries, &c.

On dit qu'elle est poreuse, en ce que d'une part elle transmet la lumiere, & que de l'autre elle contient une quantité d'air considérable, qui y est encore sous sa forme d'air élastique : elle est quatorze fois moins pesante que le mercure ; mais elle pese huit cens quarante fois plus que l'air : elle est plus coulante que l'huile : elle est le dissolvant des sels, &c. Ses parties sont si déliées qu'elles peuvent pénétrer au travers du bois tendre, du cuir, & d'autres corps où l'air ne peut passer. Tous les bois, de quelque nature qu'ils soient, augmentent de volume & de pesanteur lorsqu'ils sont dans l'eau ; propriété dont on applique l'usage pour diviser des pierres d'une grosseur considérable. On a vu des cables mouillés se gonfler aux dépens de leur longueur, & faire rapprocher du point fixe, où ils étoient attachés, des masses prodigieuses. C'est encore en vertu de la fluidité de l'eau, & de la propriété qu'ont toutes les parties de sa surface de se tenir à une égale distance du centre de la terre, qu'elle nous offre un moyen facile pour niveller les terreins.

C'est par sa volatilité & rarescibilité qu'elle s'éleve avec les particules aériennes & ignées dans l'athmosphere, pour y former les *nuées*, les *brouillards*, la *rosée*, la *pluie*, le *givre*, le *verglas*, & tant d'autres *météores* de même nature.

Enfin c'est par une circulation continuelle que cet élément humecte l'air & la terre, & met celle-ci en état de contribuer à la production des minéraux, à la for-

mation & à l'entretien des fontaines, des lacs, des rivieres, & particuliérement à la conservation de la vie des animaux & à la végétation. En effet, quantité de plantes, telles que des citrouilles, des oignons, des plantes légumineuses, & plusieurs autres, reçoivent de l'accroissement & mûrissent dans l'eau, tandis qu'elles périroient en terre dans les temps de sécheresse : *voyez l'Expérience de Vanhelmont, celle de Boyle*, &c.

C'est à l'eau que nous sommes redevables de l'extrême clarté & salubrité de l'air, en ce que tombant de la moyenne région, elle le purge des corps hétérogenes qui y étoient suspendus, & qu'elle entraîne avec elle. Que de phénomenes dignes de nos réflexions, si l'habitude ne les avoit en quelque façon avilis à nos yeux! c'est-elle qui fait jouer les machines propres à moudre, à fouler, à fendre, à forger, à scier, à réduire en bouillie le chiffon dont on fait le papier, à exprimer l'huile des fruits, le sucre de la canne, & à dévider la soie; c'est son écoulement qui nous amene, à peu de frais, des quantités innombrables de trains de bois propres à la construction ou à nos foyers, &c. L'eau est un instrument chymique de l'analyse menstruelle, dont l'application est très-étendue; elle a mille usages économiques & diététiques; elle nous sert à blanchir notre linge, à dégraisser nos étoffes, à nous préparer des bouillons, des gelées, des syrops, des boissons agréables; elle nous fournit plusieurs remedes sous une forme commode & salutaire; étant échauffée à vingt-trois ou vingt-quatre degrés, elle est très-utile pour l'usage du bain, dont les effets sont de laver & nettoyer les crasses qui bouchent les pores de la peau, arrêtent la transpiration, &c.

Ceux qui n'ont point appris l'art de nager, se plongent souvent dans l'eau de maniere à ne pouvoir s'en retirer facilement; & quelquefois ils y sont suffoqués à raison de la trop petite quantité d'air qui se trouve dans l'eau, insuffisante pour maintenir le jeu des poumons (car ce n'est pas la quantité d'eau qu'ils ont avalée qui les fait périr, puisqu'à peine leur en trouve-t-on une pinte dans l'estomac.) S'il y a quelque espoir de rendre la vie à un homme qu'on a retiré de l'eau, on doit l'envelopper promptement dans des draps ou dans des couvertures,

pour prévenir les ravages que l'air pourroit causer dans les poumons, en y pénétrant trop subitement; ensuite il faut le porter dans un lit très-chaud, & l'y tourmenter ou agiter de cent façons différentes : ce n'est pas sans succès qu'on y joint l'usage des frictions spiritueuses, comme, par exemple, celle d'esprit-de-vin camphré. Les potions cordiales anti-apoplectiques & tous les médicaments qui peuvent remuer fortement la machine & le genre nerveux, étant administrés, soit par le haut, soit par le bas, sont encore fort utiles dans cette occasion.

EAU DE PIERRERIES. Les Joailliers se servent de ce mot pour exprimer la couleur, la transparence, la pureté & l'éclat des pierres précieuses : ainsi l'on dit, cette perle est d'une *belle eau* : voyez PERLE : l'eau de ce diamant est trouble : *voyez* DIAMANT, & l'article PIERRES PRÉCIEUSES.

ÉBENE. On donne ce nom à une espece de bois qui vient des Indes : il est très-dur & très-pesant, & par conséquent susceptible de recevoir un très-beau poli ; aussi l'emploie-t-on dans les ouvrages de marqueterie & de mosaïque.

On distingue trois sortes d'*Ebenes* des Indes : savoir, la *noire*, la *rouge* & la *verte*. La noire est la plus estimée, & on en fait d'autant plus de cas qu'elle est noire comme du *jayet*, sans aubier & très-massive. L'arbre qui donne l'*ébene noire* croît à Madagascar. Il devient, au rapport de M. Flaccourt qui y a résidé en qualité de Gouverneur, très-grand & très-gros : son écorce est noire, & ses feuilles sont assez semblables à celles de notre myrthe. Quelques Voyageurs prétendent que les habitants des Isles ont soin d'enterrer leurs arbres aussi-tôt qu'ils sont abattus, pour augmenter leur belle couleur noire. L'écorce de ce bois, infusée dans de l'eau, est bonne, dit-on, contre la pituite & les maux vénériens : si on en jette sur des charbons allumés, elle exhale une odeur agréable. Cette sorte d'*ébene* est peut-être le *Panacoco* des Antilles : *voyez* ce mot. Le Pere Plumier parle d'un autre arbre d'*ébene noire* qu'il a découvert à Saint-Domingue, & qu'il appelle *Spartium portulacæ foliis, aculeatum, ebeni materiæ*.

L'arbre qui donne *l'ébene verte* est très-touffu : c'est le *Bignonia arbor hexaphylla, flore maximo luteo* de Barrere.

Ses fleurs sont grandes & jaunes. Ses feuilles sont unies, d'un beau verd : sous la premiere écorce de l'arbre on en trouve une seconde, blanche, de l'épaisseur de deux pouces, & qui est l'aubier ; le reste, jusqu'au cœur, est d'un verd foncé tirant sur le noir, mêlé quelquefois de veines jaunes. On fait usage de ce bois, non-seulement dans la mosaïque, mais aussi en teinture, parce qu'il donne un très-beau verd naissant. Comme l'*ébene verte* est un bois très-gras, il prend aisément feu. On peut donner à une pierre une couleur brune en la frottant avec ce bois. C'est de ce bois que les Indiens font les statues de leurs Dieux & les sceptres de leurs Rois. On a remarqué que l'*ébene verte* mise en terre, ne se conserve pas long-temps. Dans la Guiane l'on fait bouillir sa fleur au défaut de séné, & elle purge avec succès. Ce purgatif donné à temps, réussit en 1755, pendant l'épidémie qui régnoit à Cayenne : c'étoient des attaques de coqueluche violente, accompagnées de fievres & de maux de tête.

L'*ébene jaune* n'est qu'une variété de l'*ébene verte*.

Ces bois d'*ébenes noires & vertes* se trouvent non-seulement à Madagascar, mais aussi à Sainte-Maurice dans les Antilles, & sur-tout dans l'Isle de Tabago. Les Indiens nomment indifféremment *Hazon-mainthi* toutes les especes d'ébene.

Quant à l'*ébene rouge*, appellée aussi *Grenadille*, elle n'est guere connue que de nom.

Les Ebénistes & les Tabletiers ont trouvé l'art d'imiter le *bois d'ébene* avec le poirier & d'autres bois durs, qu'ils colorent en noir d'ébene avec une décoction chaude d'encre à écrire. On applique cette couleur sur les bois avec une brosse rude, & on se sert d'un peu de cire chaude pour donner le poli ou plutôt le lustre. Le véritable *bois d'ébene noire* est de tous les bois le plus propre à recevoir le poli, & cependant celui qu'on emploie le moins en marqueterie. On a avec raison donné la préférence aux bois de couleurs, qui, par la variété de leurs veines, semblent présenter des desseins différents, tels que le *bois violet*, le *bois de rose*, &c.

ÉBENE DE CRETE. On donne ce nom à l'arbrisseau nommé aussi *Barbe de Jupiter*. Voyez *ce mot*.

ÉBENE FOSSILE. Ce n'est que du jayet : *voy*. JAIS.

ÉBENIER DES ALPES OU ÉBENE FAUSSE. Nom donné à l'*Aubours*. Voyez *à la suite du mot* CYTISE.

ÉCAILLE. C'est en général cette substance résistante, & quelquefois fort dure, qui couvre un grand nombre de poissons, & qui peut s'en détacher par pieces. Elle differe beaucoup pour la forme, la consistance & les autres qualités, suivant les différentes especes d'animaux, comme on le voit, par exemple, dans la *Carpe*, dans l'*Huître* & dans la *Tortue*. Voyez *au mot* Able ce que l'on peut penser au sujet de la formation des écailles de poisson.

ÉCAILLE ou GRANDE ÉCAILLE. On donne ce nom à un poisson de l'Amérique, long de deux pieds, dont le dos est assez rond, le ventre gros & la queue fort large; il est couvert d'écailles argentées larges de plus d'un pouce. La chair de l'*écaille* est fort blanche, ferme, grasse, délicate & d'un bon goût. On pêche ce poisson au fond des ports & dans les étangs qui communiquent à la mer.

ÉCARLATE DE GRAINE : *voyez au mot* KERMÈS.

ÉCHALOTTE, *Cepa Ascalonica*. Plante fort cultivée dans les jardins potagers. Sa racine est un assemblage de plusieurs bulbes unies ensemble. Cette racine est grosse comme une aveline, oblongue, & ressemble assez à l'ail pour l'odeur & pour la saveur : elle est portée sur un paquet d'autres racines fibreuses. Ces bulbes poussent des tiges creuses ou des especes de feuilles longues, fistuleuses, droites, longues & lisses, ayant la même saveur que la bulbe. Ses fleurs naissent en bouquets ou paquets sphériques; chacune d'elles est composée de six feuilles rangées en fleurs de lys : il leur succede des fruits sphériques, remplis de semences arrondies.

La racine bulbeuse est d'un grand usage pour assaisonner les sauces; elle produit d'ailleurs le même effet que les autres genres d'*oignons*. Voyez *ce mot*. Elle excite l'appétit & la soif. C'est un bon vermifuge & un alexipharmaque.

Les *Echalottes d'Espagne* ou *Roquembòles* sont des tubercules qui viennent sur les têtes d'une espece d'*ail* qu'on cultive en Espagne & dans nos jardins : *voyez* AIL. On plante l'échalotte autour des planches d'oignons : sa culture est très-facile, ainsi que celle de l'ail, pour peu que le terrein soit convenable. Sur la fin de l'été on arrache

de terre les échalottes, & elles se conservent tout l'hiver.

ÉCHARA ou ESCARE : *voyez son article à la suite du mot* CORALLINE.

ÉCHARBON. Nom qu'on donne à la *Chataigne d'eau*, qui croît près des rivieres, dont la graine est fort dure : elle est épineuse : ses feuilles sont larges. Il y a encore un *Echarbon terrestre* qui est également épineux, & qui croît dans les masures.

ÉCHELETTE. Nom donné au *Pic de muraille*. Voyez *ce mot*.

ÉCHINITES. On donne ce nom à des Oursins fossiles. Il y a autant de variétés dans les échinites que dans les oursins vivants : *voyez* OURSIN.

ÉCHINOPE : *voyez* CHARDON ÉCHINOPE.

ÉCHINOPHORE, *Echinophora*. Coquillage univalve du genre des *Conques sphériques*. Voyez TONNES.

Il y a des Auteurs qui l'appellent *Buccinite*. Voyez BUCCIN.

ÉCHO. Lieu naturel, & quelquefois artificiel, où le son est réfléchi ou renvoyé par un corps solide, & qui par-là se répete & se renouvelle à l'oreille. Les lieux les plus propres aux échos sont voûtés ; c'est-là que le son se grossit & se réfléchit : s'il y a plusieurs voûtes, l'écho est multiple ou tautologique, c'est-à-dire répete plusieurs fois. Il y a des lieux où ce phénomene présente des singularités sans nombre : tantôt l'écho ne répete que des syllabes, tantôt des mots entiers. Au reste tout ce qui réfléchit le son peut être la cause d'un écho : c'est pour cela que les murailles ou remparts de ville, les forêts, les montagnes, les cavernes, les rochers ou hauteurs élevées de l'autre côté d'une riviere, peuvent produire des échos. Les coups terribles du tonnerre qui gronde ne sont que des échos répétés qui retentissent dans l'air.

ÉCLAIR : *Voyez* à l'article TONNERRE.

ÉCLAIRE, ou FELOUGNE : *voyez* CHELIDOINE.

ÉCLIPSE. Privation passagere, soit réelle, soit apparente, de lumiere dans quelqu'un des corps célestes, par l'interposition d'un corps opaque entre le corps céleste & l'œil, ou entre ce même corps & le soleil. Les éclipses de soleil sont dans le premier cas : les éclipses de lune & des satellites sont dans le second ; car le soleil est lumineux

par lui-même, & les autres planetes ne le sont que par la lumiere qu'ils en reçoivent. Les éclipses des étoiles par la lune ou par d'autres planetes s'appellent proprement *Occultations*. Lorsqu'une planete, comme Venus & Mercure, passe sur le soleil, comme elle n'en couvre qu'une petite partie, cela s'appelle *Passage*. L'on regardoit autrefois les éclipses & les cometes comme la source de grands malheurs ; mais aujourd'hui le peuple même est instruit de la cause de ces phénomenes naturels. On sait que les éclipses de lune viennent de ce que cette planete entre dans l'ombre de la terre, & ne peut être éclairée par le soleil durant qu'elle la traverse. Les éclipses de lune sont universelles, & n'arrivent que dans le temps de la pleine lune, parce qu'il n'y a que dans ce temps où la terre soit entre le soleil & la lune. Les éclipses de soleil viennent de l'interposition diamétrale de la lune qui cache aux habitants de la terre une partie du soleil, ou même le soleil tout entier : on pourroit dire aussi que c'est la terre qui est éclipsée. La durée d'une éclipse est le temps entre l'immersion & l'émersion. L'*immersion* dans une éclipse est le moment auquel le disque du soleil ou de la lune commence à se cacher : l'*émersion* est le moment où le corps lumineux éclipsé commence à reparoître. La théorie des éclipses & la justesse avec laquelle on est parvenu depuis longtemps à les calculer & à les prédire, tout sert à nous convaincre de la certitude des calculs astronomiques, & des efforts dont l'esprit humain est capable.

ÉCORCE, *Cortex*. L'écorce des arbres est la partie du végétal qui reçoit extérieurement la premiere les influences de l'athmosphere, si salutaires ou si pernicieuses à la végétation : elle est en même temps celle qui reçoit la derniere les effets des productions médullaires qui se font au centre.

Nous avons dit au mot *Arbre* que l'écorce est composée de trois parties différentes entr'elles, & faciles à distinguer : savoir, 1° De l'*Epiderme*, 2° de l'*Ecorce moyenne*, 3° & du *Liber*.

L'*Epiderme* est la peau extérieure qui enveloppe les couches corticales : c'est une membrane très-fine, toujours transparente, communément sans couleur, élastique & un peu poreuse.

L'*Ecorce moyenne* qui se trouve entre l'*Epiderme* & le *Liber*, est composée de fibres ligneuses longitudinales, de vaisseaux propres, & du tissu cellulaire. Ce que l'on appelle ici *fibres ligneuses longitudinales*, sont de très-petits vaisseaux creux, dans lesquels couve la seve. Ils sont simples, se colant les uns aux autres sans anastomoses, de maniere qu'ils forment un tissu de petits faisceaux en réseau, dont les mailles sont plus longues que larges. Ces petits faisceaux sont les muscles des végétaux. Les *vaisseaux propres*, qu'on pourroit appeller aussi vaisseaux sanguins à cause de leur usage, sont des tubes longitudinaux, droits, colés contre les fibres séveuses, & remplis du suc propre que l'on peut regarder comme le sang de la plante, tel que le lait dans le figuier & le tithymale, la résine dans les pins & les pistachiers, la gomme dans les jujubiers, le mucilage dans les mauves, &c. Le *tissu cellulaire* est un assemblage de vésicules jointes bout à bout, en chapelet & côte à côte, sans communication sensible, placées entre les mailles des fibres séveuses : *voyez* le détail de cette organisation à la suite du mot ARBRE.

Le *Liber* est composé de pellicules qui représentent les feuillets d'un livre : elles touchent immédiatement au bois. Le *liber* se détache tous les ans des deux autres parties de l'écorce ; & en s'unissant avec l'*aubier*, il produit sur toute la circonférence de l'arbre, une nouvelle couche qui en augmente le diametre.

On peut connoître si un arbre que l'on destine à fendre, se divisera droit ou non, soit que cet arbre soit debout ou à terre ; pour cela il suffit de donner un coup de serpe par la base & tirer l'écorce de bas en haut : si elle se détache en ligne droite, l'arbre se fendra de même ; si au contraire l'écorce se leve de biais, le bois se divisera de maniere inégale.

Il semble que l'écorce des arbres est la partie où la seve & les principes végétaux abondent davantage. En effet, le sel, l'huile, &c. s'y manifestent par la bonté des cendres de l'écorce, toujours préférables à celles du bois pelard ou écorcé. Ne pourroit-on pas déduire de cette même cause l'effet du *Tan* ou écorce du chêne, qui étant pulvérisé, est si utile pour façonner le cuir, le pénétrer, l'affermir, le rendre souple, l'empêcher de se corrompre,

le rendre impénétrable à l'eau, le disposer à se prêter à différentes formes; en un mot, le rendre propre à notre usage? *Voyez l'article* TAN au mot CHÊNE.

Il y a d'autres écorces d'arbres dont on fait un commerce considérable. Il y en a d'aromatiques, comme est l'écorce du *Cannelier* de Ceylan & celle de *Cascarille;* de médicinales, comme le *Quinquina;* de propres à filer, telle qu'est celle du *lin*, du *chanvre*, de l'*ortie*, du *genet* & de certains arbres des Indes, sur lesquels on leve de longs filaments dont on fait des étoffes mêlées de soie ou de coton. L'écorce intérieure & blanche du *lagette* est composée de douze ou quatorze couches, qui peuvent être séparées en autant de pieces d'étoffes ou de toile. Le *liege* qui sert à conserver quantité de liqueurs précieuses, n'est que l'écorce d'un grand chêne verd des pays méridionaux de l'Europe: c'est en coupant circulairement, ou pour l'ordinaire en incisant quelque peu l'écorce de certains arbres, qu'on en retire des liqueurs, des gommes & des résines d'un usage fort varié. Le *pin* incisé de cette maniere nous donne la poix, le godron, le brai liquide pour poisser les vaisseaux & les cordages. Le *sapin*, le *melese*, le *cedre*, le *cyprès*, le *thérébinte*, le *lentisque*, &c. nous donnent la thérébentine, le mastic en larmes, l'encens, le sandarac; d'autres nous donnent le benjoin, le storax, le baume de Judée, celui de copahu, & toutes les différentes résines dont on compose des vernis, des parfums & des remedes. On trouve tous ces détails répandus dans le corps de cet ouvrage, sous les noms qui leur sont propres.

ECORCE DE L'ARBRE QUI PORTE L'ENCENS, ou NARCAPHTE THYMIAMA: *voyez* au mot OLIBAN.

ECORCE DE CARYOCOSTIN OU DE WINTER, *Cortex sine pari, aut Cortex Winteranus.* Cette écorce appartient à une espece de laurier qui croît dans les contrées situées vers le milieu du détroit de Magellan. Clusius, Gaspard Bauhin & Sebald de Weert ont parlé de cet arbre. Georges Handyside est celui qui en a donné la meilleure description: il a rapporté, au commencement de ce siecle, de sa graine en Angleterre, avec un échantillon de ses feuilles & de ses fleurs sur une petite branche. C'est d'après l'inspection de toutes ces parties de l'arbre, &c. que le

Chevalier Hans-sloane a placé cet arbre dans la classe des *pereclymenum*, & l'a appellé *Cannelier de Winter*. Voyez *à l'article* CANELLE BLANCHE.

ÉCORCE DE GIROFLE : *voyez* CANELLE GIROFLÉE.

ÉCORCE SANS PAREILLE : *voyez à l'article* CANELLE BLANCHE.

ÉCORCHÉE. Nom que l'on donne à un coquillage univalve & operculé, du genre des *Rouleaux*. Voyez *ce mot*.

ÉCORCHEUR : *voyez* LANIER.

ÉCOUFLE. Belon donne ce nom au *Milan Royal*, oiseau de proie, d'autant plus dangereux qu'il ne fait aucun bruit en volant : *voyez* MILAN ROYAL.

ÉCOURGEON : *voyez* ESCOURGEON.

ÉCREVISSE, *Astacus*. Poisson crustacée, d'un genre différent des *Cancres* & des *Crabes*. On en distingue deux especes principales : savoir, les *Ecrevisses de mer*, qui sont le *Hommard*, la *Langouste*, &c. & les *Ecrevisses de riviere* : toutes ont le corps & la queue allongés.

Le HOMMARD (*Astacus gammarus marinus*) est une très-grosse écrevisse de mer, dont il y a de deux sortes. L'une a deux gros mordants plus longs & plus larges que la main, beaucoup plus forts que ceux des crabes : l'autre a seulement deux grands barbillons, longs comme le bras & hérissés de la même sorte que les pieds des crabes. L'un & l'autre croissent à une grandeur extraordinaire : on en trouve quantité dans les Antilles, où les Insulaires les prennent la nuit, à la clarté de la lune ou d'un flambeau, dans des lieux pierreux, où la mer, après s'être retirée, laisse de petites fosses pleines d'eau : ils les enfilent avec une fourche de fer ou les coupent en deux.

Les gros hommards sont aussi fort communs dans nos mers, sur nos côtes : leur cuirace crustacée est semée de taches bleues plus ou moins grandes, sur un fond rougeâtre, qui couvre le tissu blanc. Lorsque ces animaux sont cuits, leur cuirasse devient toute rouge. Ils ont devant les yeux deux cornes longues & plus menues que celles de la *Langouste*, & deux autres plus petites : il sort aussi du milieu du front une autre petite corne platte, large & dé-

coupée en ſcie des deux côtés. Le hommard a dix pieds, y compris ſes deux bras faits en tenailles, dont l'animal ſe ſert comme d'une main. Ses bras ſont ſans jointure abſolue, & ne ſont point velus; mais il en a deux autres plus petits qui le ſont: les bouts ſont faits comme des becs d'oiſeaux; la partie de deſſus eſt mobile & ſerrée contre celle de deſſous qui eſt immobile: ces ſerres ſont dentées en dedans. On remarque qu'un des deux bras eſt toujours plus gros que l'autre: il n'y a que le premier de chaque côté (les plus proches des grands bras) qui ſoient fendus par le bout. La queue eſt couverte de cinq anneaux cruſtacées; le bout en eſt large, & comme garni d'ailes pour nager. Les yeux des hommards ſont courts, petits, ce qui eſt au contraire dans la langouſte; mais leur bouche eſt également fendue en long. Les dents & la langue, ainſi que l'eſtomac, le conduit par où deſcend la nourriture, & les autres parties intérieures, ſont comme dans la langouſte.

La petite eſpece des hommards a la tête & la poitrine plus découpées, mieux arrondies, la corne dentée de la tête fort longue, & mobile à la volonté de l'animal; les cornes ſont flexibles & articulées. Le corps eſt couvert de tablettes rougeâtres chargées de traits bleus en travers. Cette eſpece de hommard eſt aſſez rare.

A l'égard de la LANGOUSTE, *Locuſta*, on en connoît de pluſieurs eſpeces. Ce cruſtacée n'a point de ſang, non plus que les précédents: ſa croûte eſt molle; ſes deux cornes ſont longues & garnies d'aiguillons devant les yeux, avec deux autres cornes au-deſſus, plus déliées & plus courbes. Son dos eſt rude & plein d'aiguillons: ſa queue eſt comme celle de l'écreviſſe, & elle ſe dépouille de ſa croûte, de même que le font tous les cruſtacées. La langouſte differe des écreviſſes en ce qu'elle a deux pieds de chaque côté, ſans pinces plattes, ou qu'elle a au plus une pince à crochet. Elle a cinq nageoires à la queue; le reſte eſt couvert de tablettes minces. Les langouſtes vivent dans les lieux pierreux: elles repairent pendant l'hiver ſur le bord des rivieres, & dans l'été elles ſe retirent dans les lieux profonds. Elles ſe battent entr'elles avec leurs cornes. Elles ſe nourriſſent de petits poiſſons qu'elles

trouvent

trouvent autour d'elles. On appelle aussi la langouste, *Sauterelle de mer* & *Hyppocampe*; cependant l'*Hyppocampe* est tout différent : *Voyez* ce mot.

L'ÉCREVISSE DE RIVIERE, *Astacus fluviatilis*, est d'une grosseur bien inférieure au hommard. Elle naît dans les rivieres ou dans les ruisseaux d'eau bien courante. Le tronc de son corps est rond ; & sa tête finit par une corne assez large, courte & pointue, sous laquelle sont ses yeux. Elle a devant la tête quatre autres cornes, dont deux sont longues & deux courtes, articulées, flexibles & qui se terminent par une pointe velue ou de poil. Ses bras sont fourchus, dentelés & articulés en cinq parties, plus minces près du corps qu'à l'extrêmité ; c'est peut-être ce qui les fait casser même lorsque l'animal ne se donne que des mouvements à l'ordinaire. C'est avec ses bras qu'elle est en état de pincer & de blesser. Les deux premieres jambes qui suivent les deux bras, sont également fendues au bout, & de plus, velues. Les deux suivantes sont munies d'un ergot. La bouche est garnie de dents, comme celle des *langoustes* & des *cancres*. La queue lui sert à nâger & même à marcher sur terre, mais seulement à reculons. On a observé que les crabes, les hommards, les squilles, &c. qui se portent aussi en arriere au lieu de se porter en avant comme les autres animaux, sont aussi conformés différemment de ceux-ci, en ce que les écailles qui leur tiennent lieu d'os, sont en dehors au lieu d'être en dedans ; & que le foie, l'estomac, &c. sont placés au-dessus du cœur, &c. L'écrevisse d'eau douce a, comme les écrevisses de mer, des excroissances de chair où sont logés ses œufs. Sa croûte rougit extérieurement par la cuisson. De l'eau-forte ou seulement de l'eau-de-vie répandue sur cette même écaille, la rend aussi roge que si elle étoit cuite. La chair de ce crustacée est molle & humide.

Les écrevisses sont très-voraces : elles se nourrissent de charognes aquatiques & d'ordures. Une écrevisse de six à sept ans n'est encore, selon les Pêcheurs, qu'une écrevisse de grandeur médiocre. En vieillissant il se forme dans la région de leur estomac deux especes de petites pierres, qu'on appelle improprement *Yeux d'Ecrevisses*. Voyez ci-dessous PIERRES D'ÉCREVISSES.

Dans toutes les bonnes tables on fait cas des écrevisses,

tant de mer que de riviere, sur-tout des dernieres. Leur chair est fort nourrissante, de bon goût, fortifiante, un peu difficile à digérer, notamment celle des écrevisses de mer. L'écrevisse de riviere entre dans des bisques, des coulis, &c. & augmente la quantité alimentueuse de ces mets: aussi cette écrevisse fluviatile est-elle regardée comme un médicament alimenteux, qui purifie le sang, qui le fouette, qui le divise, qui dispose les humeurs aux excrétions, qui ranime l'oscillation des vaisseaux & le ton des solides: en général elle convient dans les chaleurs de poitrine, & dans les indispositions qui proviennent d'une trop grande âcreté d'humeurs, pourvu qu'on en use modérément. En un mot, c'est un remede incisif & tonique; & on l'ordonne à ce titre dans les maladies de la peau, dont le caractere n'est point inflammatoire ni éréSypélateux, *ad humorum lentâ mucagine*, dit Boherhaave: on l'emploie encore dans les obstructions, dans les bouffissures. On prépare dans tous ces cas des bouillons atténuants dans lesquels on fait entrer cinq ou six écrevisses écrasées dans un mortier de marbre, même davantage, selon l'habitude.

Lorsque les écrevisses, ainsi que les hommards & les crabes, ont perdu une de leurs grosses jambes, il leur en renaît une autre en la même place, mais plus petite: c'est un fait avancé d'après l'expérience par M. de Réaumur. Il est bon d'observer que ces jambes ne croissent que lorsqu'elles n'ont été rompues que jusqu'à la troisieme ou derniere articulation.

Autres especes d'Ecrevisses.

On trouve beaucoup d'écrevisses dans les rivieres de l'Amérique, dont les mordants sont plus forts que ceux des nôtres. On y fait également, avec ces écrevisses, d'excellentes soupes: celles du Sénégal sont les plus exquises. Il n'en est pas de même de celles des Moluques, qui causent la mort, dans l'espace de vingt-quatre heures, à ceux qui en mangent. Ces écrevisses sont terrestres: elles ressemblent un peu aux langoustes; elles repairent sous certains arbres dont l'ombre ne souffre aucune herbe, & qui causent même des maladies à ceux qui s'y endorment.

Les écrevisses de la Côte d'Or, sont de couleur pourpre: elles font des trous en terre à la maniere des taupes. Leur

chair est fort délicate. Celles de l'Isle de Tabago sont verdâtres & de bon goût.

Génération des Ecrevisses.

Selon L. A. Portius, l'écrevisse de riviere a des œufs plus gros à proportion que l'écrevisse de mer. Celle-ci a deux ouvertures par ou sortent les œufs, & qui sont situées l'une à droite & l'autre à gauche, à côté de l'endroit où se réunissent les os qui couvrent le ventre, ou plutôt la partie antérieure de l'animal. Cette ouverture differe dans l'écrevisse d'eau douce, en ce qu'elle est composée de plusieurs os qui ont tous ensemble la figure d'un bouclier allongé.

Pour indiquer les caracteres par lesquels on peut distinguer une écrevisse mâle d'avec une écrevisse femelle, il faut distinguer le corps de l'animal en trois parties ; savoir, le ventre, la queue & les membres. Le ventre contient tous les visceres & les ovaires dans les femelles ; & dans les mâles, les testicules, les vaisseaux spermatiques, &c. Nous avons déjà dit que la queue est composée de beaucoup de lames dures & osseuses qui s'articulent ensemble, & de beaucoup de muscles. Les membres de l'écrevisse sont de deux especes ; savoir, les gros & les petits. Les gros ont des pinces, & s'appellent *Bras* ; les autres se nomment *Jambes* ou *Pattes*. Tous les membres sont plus gros dans les mâles que dans les femelles. C'est par les petits membres, ainsi que par les barbes de la queue, qu'on distingue les mâles d'avec les femelles : celles-ci n'en ont que quatre paires ; les mâles en ont cinq. Les femelles ont à l'extrêmité des barbes, de petites fibres auxquelles les œufs sont attachés en janvier, fevrier & mars. Portius dit que dans chacun des bras de la troisieme paire, chez toutes les écrevisses, il y a un petit orifice ovale. Les canaux membraneux qui tirent leur origine des ovaires, aboutissent à ces orifices, par lesquels sortent des œufs, après avoir, dit-il, parcouru toute la longueur des canaux membraneux. Les organes de la génération des écrevisses, qui sont doubles tant chez les mâles que chez les femelles, sont formés de maniere qu'il est difficile de concevoir un accouplement dans ces animaux. Peut-être le mâle féconde-t-il les œufs pondus par

sa femelle, en les arrosant de sa semence ; ce qui feroit rentrer les écrevisses dans la classe des poissons proprement dits. La ponte se fait en novembre & décembre : *voyez Willis. Tract. de anim. brut. cap. 8.*

Mue des Ecrevisses & autres Crustacées.

La Mue des crustacées n'est pas moins digne de l'attention des Naturalistes, que la reproduction de leurs membres. Par cette mue ces animaux se dépouillent chaque année, non-seulement de leur écaille, mais aussi de toutes leurs parties cartilagineuses & osseuses : ils sortent de leur écaille, & la laissent entiérement vuide. La mue ne se fait jamais avant le mois de mai ni après celui de septembre, sur-tout dans les écrevisses, qui cessent de prendre de la nourriture solide quelques jours avant leur dépouillement : alors si on appuie le doigt sur l'écaille, elle plie ; ce qui prouve qu'elle n'est plus soutenue par les chairs. Quelques moments avant cette mue, l'écrevisse frotte ses jambes les unes contre les autres, se renverse sur le dos, replie & étend sa queue à différentes fois, agite ses cornes, & fait encore d'autres mouvements pour se détacher de l'écaille qu'elle va quitter. Pour en sortir, elle gonfle son corps, & il se fait entre la premiere des tables de la queue & la grande écaille du corps, une ouverture qui met le corps de l'écrevisse à découvert : il est d'un brun foncé, tandis que la vieille écaille est d'un brun verdâtre. Après cette rupture, l'animal reste quelque temps en repos ; ensuite il fait différents mouvements, & gonfle les parties qui sont sous la grande écaille, dont la partie postérieure est bientôt soulevée ; pour l'antérieure, elle ne reste attachée qu'à l'endroit de la bouche : alors il ne faut plus qu'un quart d'heure pour que l'écrevisse soit entiérement dépouillée. Elle tire sa tête en arriere, dégage ses yeux, ses cornes, ses bras, successivement toutes ses jambes, dont les deux premieres paroissent les plus difficiles à dégaîner, parce que l'extrêmité est beaucoup plus grosse que les autres parties ; mais on conçoit aisément cette opération, quand on sait que chacun des tuyaux écailleux qui forment chaque partie, est de deux pieces longitudinales, qui s'écartent l'une de l'autre dans le temps de la mue. Enfin l'écrevisse se retire de dessous la

grande écaille, & aussi-tôt elle se donne brusquement un mouvement en avant, étend la queue & la dépouille de ses écailles. Cette opération est violente & fait périr beaucoup d'écrevisses : celles qui y résistent restent très-foibles pendant quelques jours. Après la mue, leurs jambes sont molles, & l'animal n'est recouvert que d'une membrane, qui en vingt-quatre heures devient une nouvelle écaille presque aussi dure que l'ancienne. Quelques observations ont donné lieu de croire que la matiere qui est nécessaire pour consolider la nouvelle écaille, vient des pierres d'écrevisses, qui ne disparoissent chez l'animal que quand sa mue est passée : *voyez ci-dessous* PIERRES D'ECREVISSES.

Pierres d'Ecrevisses.

Ce qu'on appelle en Médecine *Yeux d'Ecrevisses*, ne sont point les yeux de cet animal, & n'y ressemblent nullement. Ce sont de petites pierres blanches, rondes, ordinairement applaties, qui se trouvent dans la région de leur estomac. Nous avons dit ci-dessus que les écrevisses muent dans le printemps : non-seulement elles se dépouillent alors de leur enveloppe, mais encore de leur estomac : c'est dans ce temps qu'on trouve les pierres appellées improprement *Yeux d'Ecrevisses*. Ces pierres commencent, dit-il, à se former quand l'ancien estomac se détruit, & sont ensuite enveloppées dans le nouveau, où elles diminuent toujours de grandeur jusqu'à ce qu'enfin elles disparoissent. M. Geofroi croit qu'elles contribuent aussi à nourrir l'animal pendant sa mue. MM. de Réaumur, & Mounsey Médecin des Armées de l'Impératrice de Russie, ont aussi parlé de cette espece de calcul. Voici comme s'exprime ce dernier Auteur.

Les Pierres faussement appellées *Yeux d'Ecrevisses*, se trouvent dans le corps des animaux de ce nom. Chaque écrevisse en produit deux tous les ans ; savoir, une de chaque côté de la partie antérieure & inférieure de l'estomac. Ces deux pierres prennent leur origine entre les deux membranes de cet organe. Le côté plat ou concave touche la membrane interne qui est mince & transparente, quoique forte & d'une substance cornée. Le côté convexe est constamment vers le dehors : il est couvert des membranes charnues & molles de l'estomac, & leurs fibres

laissent des traces sur la surface de la pierre. Elle croît peu-à-peu, & en lames, entre ces deux membranes extérieures.

L'intérieure, qui n'est que de la corne, ne sert qu'à résister ; c'est ce qui fait que toutes les pierres sont convexes de ce côté. La premiere écaille qu'on peut observer, & sur laquelle toutes les autres s'appliquent, est placée vers le centre ; & l'on reconnoît très-bien les couches qui s'appliquent successivement. Avant que l'on puisse trouver ces pierres dans l'animal, on apperçoit de petites taches circulaires, un peu opaques, & plus blanches que le reste de l'estomac. Ces taches sont à la place que doivent occuper les pierres, vis-à-vis des substances ténaces & mucilagineuses, appellées *Glandes* par quelques-uns : c'est à tort qu'on croit que ces glandes s'endurcissent peu-à-peu, au point de devenir ce qu'on appelle *yeux d'écrevisses*. M. Mounsey prétend que c'est encore une erreur de croire que les écrevisses se défont de ces pierres lorsqu'elles se dépouillent de leur écaille ; car dans ce temps, dit-il, les pierres percent la tunique interne & cornée de leur estomac. Les trois dents de ce viscere brisent les pierres ; & en peu de jours les liqueurs qui y abondent les dissolvent : voilà la raison pourquoi l'on trouve tant d'yeux d'écrevisses à moitié consommés. Cet Auteur prétend qu'on trouve peu de pierres dans les rivieres que les écrevisses habitent. Laplupart des Naturalistes croient aujourd'hui que ces pierres ont été le réservoir de la matiere que les écrevisses emploient pour réparer la perte de leurs écailles.

Les pierres dont la teinte est brune, sont celles qui se sont trouvées dans l'estomac de l'écrevisse au moment qu'elle a été prise. C'est dans les grands fleuves, du côté d'Astracan, qu'on trouve les écrevisses qui ont les pierres les plus grandes. Les Pêcheurs n'y prennent, en quelque sorte, ces animaux qu'à cause de leurs pierres. Pour les tirer de leur estomac, les uns les écrasent avec un pilon de bois ; ils mettent ensuite le tout dans l'eau, & l'on trouve les pierres au fond des baquets : d'autres mettent des écrevisses en tas & les y laissent pourrir ; ensuite, au moyen de l'eau, ils en séparent les pierres, qu'ils vendent quatre ou cinq sols la livre. On auroit peine à croire la

quantité prodigieuse qu'on en exporte dans les divers pays, où, malgré la modicité de ce prix, on les contrefait avec des substances argillo-calcaires, blanches & sans odeur : on a l'art d'en former des especes de pastilles, grosses comme des pois ou de petits boutons, applaties, orbiculaires, caves d'un côté, convexes de l'autre, faciles à rompre, & qui imitent les pierres d'écrevisses naturelles.

Les pierres d'écrevisses n'ont ni saveur, ni odeur apparentes : ce sont des absorbants terreux qu'on fait prendre pour adoucir les aigres de l'estomac.

Pêche des Ecrevisses.

On pêche l'*écrevisse* de plusieurs manieres. Une des plus simple, c'est d'avoir des baguettes fendues, de mettre dans la fente de l'appât, comme de la tripaille, des grenouilles, &c. de les disperser le long du ruisseau où l'on sait qu'il y a des écrevisses cazernées ; de les y laisser reposer assez long-temps pour que les animaux s'attachent à l'appât ; d'avoir un pannier ou une petite truble ; d'aller lever les baguettes légérement ; de glisser sous l'extrêmité opposée le pannier, & d'enlever le tout ensemble hors de l'eau : à peine l'écrevisse se verra-t-elle hors de l'eau, qu'elle se détachera de l'appât ; mais elle sera reçue dans le pannier. D'autres les prennent à la main : ils entrent dans l'eau, ils s'y couchent & étendent leurs bras en tous sens vers les trous où ils supposent les écrevisses cachées : il y en a qui mettent le ruisseau à sec : les écrevisses qui manquent d'eau sont forcées de sortir de leurs trous & de se laisser prendre. Un piege qui n'est pas moins sûr, c'est celui qu'on tend à leur voracité : on laisse pourrir un chat mort, un chien, un vieux lievre ; ou bien l'on prend un morceau de cheval mort, on le jette dans l'eau, on l'entoure d'épines, on l'y laisse long-temps ; il attire toutes les écrevisses, que l'on prend en traînant à soi toute la charogne & les épines avec un crochet. Comme elles aiment beaucoup le sel, des sacs qui en auroient été remplis feroient le même effet que la charogne.

ECRITURE ARABIQUE ou CHINOISE. On donne ce nom à une coquille bivalve, de la famille des cames, qui a sur les deux valves plusieurs lignes noires, dont la

disposition bizarre paroît former des caracteres singuliers : *voyez* CAME.

ÉCROUELLES : *voyez* AGROUELLES.

ÉCU DE BRATTENBOURG. Coquillage bivalve, très-commun en Scanie, qui a une écaille très-concave en dehors, l'autre convexe & turbinée en dehors.

ÉCUELLE D'EAU, *Hydrocotile vulgaris*. Cette plante, qui croît abondamment dans les marais, a une racine fibreuse, qui pousse plusieurs petites tiges grêles, sarmenteuses, rampantes : ses feuilles sont rondes, creusées, & attachées à de petites queues ; ses fleurs sont petites, blanchâtres, à cinq feuilles, & disposées en rose : il leur succede des fruits composés de deux graines fort applaties & très-convexes. Cette plante est âcre au goût : elle est détersive, vulnéraire, apéritive.

ÉCUME DE MER ou MERDE DE CORMARIN. On donne ce nom à l'*alcyonium* : voyez *ce mot & celui de* POLYPIER.

ÉCUME PRINTANNIERE. C'est une substance assez semblable à de la salive, que l'on remarque au printemps sur la bifurcation des tiges de plusieurs especes de plantes. Cette écume doit son origine à une espece de petite sauterelle, connue sous le nom de *Sauterelle-Puce* : voy. *ce mot*.

ÉCUREUIL BARBARESQUE : *voyez* l'article RAT-PALMISTE, où il en est parlé.

ÉCUREUIL DE CANADA, ÉCUREUIL GRIS, ou ÉCUREUIL DE VIRGINIE. Petit animal dont la fourrure est d'usage sous le nom de PETIT-GRIS : *voyez* ce mot.

ÉCUREUIL ÉPILEPTIQUE : c'est le LOIR : *voyez* ce mot.

ÉCUREUIL-PALMISTE : *voyez* RAT-PALMISTE.

ÉCUREUIL VOLANT : *Sciurus volans* : Est un petit animal long d'environ cinq pouces, dont les oreilles sont rondes, les yeux grands & noirs : il porte une moustache composée de poils noirs longs d'un pouce & demi : les pieds de devant sont armés de quatre ongles pointus & recourbés ; ses poils sont très-épais, très-doux au toucher, & d'un gris obscur.

Ce petit quadrupede habite sur les arbres comme l'écureuil : il va de branche en branche ; & lorsqu'il saute

pour passer d'un arbre à un autre, ou pour traverser un espace considérable, sa peau qui est lâche & plissée sur les côtés du corps, se retire au dehors, se bande & s'élargit par la direction contraire des pattes de devant & de celles de derriere qui s'étendent en arriere dans le mouvement du saut. La peau ainsi tendue & tirée en dehors de plus d'un pouce, augmente d'autant la surface du corps sans en accroître la masse, & retarde par conséquent l'accélération de la chûte, ensorte que d'un seul saut l'animal arrive à une assez grande distance. Ainsi, comme l'observe M. de Buffon, ce mouvement n'est point un vol, comme celui des *oiseaux*, ni un voltigement comme celui des *chauve-souris*, qui se font tous deux en frappant l'air par des vibrations réitérées. C'est un simple saut dans lequel tout dépend de la premiere impulsion, dont le mouvement est seulement prolongé & subsiste plus long-temps parce que le corps de l'animal, présentant une plus grande surface à l'air, éprouve une plus grande résistance, & tombe plus lentement; mais il ne tomberoit pas certainement de bien haut sans se tuer, parce que le volume qu'il oppose à l'air ne seroit pas capable de le soutenir contre l'accélération de sa chûte, si elle duroit trop long-temps. Il nage comme les autres animaux, sans étendre les prolongements de sa peau; & quoique son poil soit mouillé, l'animal se soutient en l'air, comme s'il étoit sec, & il peut voler à sa maniere en sortant de l'eau. On observe dans l'espece de saut que fait ce quadrupede pour passer d'un arbre à un autre, qu'il agite sa queue en lui faisant faire des ondulations de côté, & d'un bout à l'autre.

On voit de ces animaux en Pologne, en Laponie, dans la Finlande, en Virginie, dans la Nouvelle-Espagne & en Canada. Ceux qu'on voit à la Louisianne sont de la grosseur d'une souris, & s'élancent, comme il est dit ci-dessus, d'un arbre à un autre jusqu'à vingt-cinq ou trente pieds de distance: ces animaux sont fort jolis; on peut les apprivoiser: il est cependant bon de leur mettre une petite chaîne; car aimant la liberté, ils regagneroient promptement les bois. On les nourrit de pain, de fruits, de graines; ils aiment sur-tout les boutons & les jeunes pousses du *pin* & du *bouleau*: ils ne cherchent point les

noix & les amandes comme les écureuils ; ils se font un lit de feuilles, dans lequel ils s'ensevelissent, & où ils demeurent tout le jour ; ils n'en sortent que la nuit, & quand la faim les presse. Comme ils ont peu de vivacité, ils deviennent aisément la proie des *martes* & des autres animaux qui grimpent sur les arbres ; aussi l'espece subsistante est-elle en très-petit nombre, quoique ces animaux produisent ordinairement trois ou quatre petits. Cependant l'espece en est bien plus commune en Amérique qu'en Europe.

ÉCUREUIL VULGAIRE, *Sciurus*. Petit animal quadrupede, connu de tout le monde, dont la tête & le dos sont de couleur fauve, & le ventre blanc. Ces animaux ont deux dents incisives à chaque mâchoire, ils n'ont point de dents canines ; leurs doigts sont onguiculés ; aussi grimpent-ils, avec la derniere agilité, sur les arbres, même sur ceux dont l'écorce est la plus lisse. Il y a dans divers pays des écureuils de plusieurs autres couleurs, noirs, gris cendrés ; mais il est inutile de les décrire, un seul coup d'œil jetté dans les cabinets des Naturalistes en donnera une connoissance bien plus exacte. Au lieu de détailler ces diverses sortes d'écureuils, nous croyons faire plus de plaisir à nos Lecteurs, en peignant l'écureil, & en décrivant ses mœurs, d'après l'illustre M. de Buffon.

L'écureuil est un joli petit animal, qui n'est qu'à demi sauvage, & qui, par sa gentillesse, par sa docilité, par l'innocence même de ses mœurs, mériteroit d'être épargné ; il n'est ni carnacier, ni nuisible, quoiqu'il saisisse quelquefois des oiseaux : sa nourriture ordinaire sont des fruits, des amandes, des noisettes, du gland, &c. Il est propre, leste, vif, très-alerte, très-éveillé, très-industrieux ; il a les yeux pleins de feu, la physionomie fine, le corps nerveux, les membres très-dispos ; sa jolie figure est rehaussée & parée par une belle queue, en forme de panache, qu'il releve jusques dessus sa tête, & sous laquelle il se met à l'ombre. Le dessous de son corps est garni d'un appareil tout aussi remarquable, & qui annonce de grandes facultés pour l'exercice de sa génération.

Il est, pour ainsi dire, moins quadrupede que les au-

tres ; il se tient ordinairement assis, presque debout lorsqu'il veut manger, & se sert de ses pieds de devant, qui sont libres, comme d'une main, pour porter à sa bouche : dans cette attitude le corps est dans une position verticale. Au lieu de se cacher sous terre, il est toujours en l'air : il approche des oiseaux par sa légereté ; il demeure, comme eux, sur la cime des arbres, parcourt les forêts, en sautant de l'un à l'autre, y fait son nid, cueille les graines, boit la rosée, & ne descend à terre que quand les arbres sont agités par la violence des vents. On ne le voit jamais que sur les grands arbres de haute futaie. Il craint l'eau plus que la terre, & l'on assure que lorsqu'il lui faut la passer, il se sert d'une écorce pour vaisseau, & de sa queue pour voile & pour gouvernail. Il ne s'engourdit pas, comme le loir, pendant l'hiver, il est en tout temps très-éveillé, & pour peu que l'on touche au pied de l'arbre sur lequel il repose, il sort de sa petite bauge, & fuit sur un autre arbre.

Il ramasse des noisettes pendant l'été, en remplit le tronc & les fentes d'un vieil arbre, & a recours en hiver à sa provision ; il les cherche aussi sous la neige, qu'il détourne en grattant. Il a la voix éclatante, & plus perçante encore que celle de la *fouine* : il a de plus un petit grognement de mécontentement, qu'il fait entendre toutes les fois qu'on l'irrite : il est trop léger pour marcher, il va ordinairement par petits sauts, & quelquefois par bonds.

On entend les écureils, pendant les belles nuits d'été, crier, en courant sur les arbres les uns après les autres : ils semblent craindre l'ardeur du soleil : ils demeurent pendant le jour, à l'abri, dans leur domicile, dont ils sortent le soir pour s'exercer, jouer, faire l'amour & manger : ce domicile est chaud, propre & impénétrable à la pluie. C'est ordinairement sur l'enfourchure d'une branche qu'ils s'établissent ; ils commencent par transporter des buchettes, qu'ils mêlent, qu'ils entrelassent avec de la mousse ; ils la serrent ensuite, ils la foulent, & donnent assez de capacité & de solidité à leur ouvrage pour y être à l'aise & en sureté avec leurs petits : il n'y a qu'une ouverture par le haut, juste, étroite, & qui suffit à peine pour passer. Au dessus de l'ouverture, est

une espece de couvert en cône, qui met le tout à l'abri, & fait que la pluie découle par les côtés, & ne pénetre pas.

Ces animaux entrent en amour au printemps, & mettent bas au mois de mai ou au commencement de juin ; ils produisent ordinairement trois ou quatre petits : ils muent au sortir de l'hiver : ils sont propres, se peignent & se polissent avec leurs mains & leurs dents : ils n'ont aucune mauvaise odeur ; leur chair est assez bonne à manger : le poil de leur queue sert à faire des pinceaux ; mais leur peau n'est pas une fort bonne fourrure.

On lit, dans l'Encyclopédie, que les Auteurs font mention d'autres écureuils étrangers ; mais il reste à savoir s'ils sont de la même espece que l'écureuil ordinaire, ou si c'est improprement qu'on leur a donné le nom d'*Ecureuil*. Pour s'en assurer il faudroit avoir des descriptions exactes de ces animaux. L'abus des noms n'est que trop fréquent dans l'Histoire Naturelle ; on en a un exemple frappant moins dans l'écureuil gris de Virginie, que l'on dit être aussi gros qu'un lapin, que dans le *coquallin : voyez ce mot ;* & dans l'*écureuil volant*, qui nous a paru être si ressemblant à de certains rats, qu'on seroit tenté de croire que ceux qui l'ont nommé *Ecureuil* n'avoient jamais vu ni écureuils, ni loirs, ni lérots.

ECUSSON, ou FRAGMENTS D'ECHINITE, *Echinodermatum fragmenta.* On donne ce nom à des pieces quarrées ou orbiculaires, dont l'assemblage, en très-grand nombre, compose la coquille de l'*oursin : voyez ce mot.*

Communément les écussons sont des parties pétrifiées du ventre de l'échinite spatagoïde : on en trouve aussi de crenelés ou dentelés, & qui appartiennent à l'oursin, appellé *Echinométrite* par quelques Auteurs ; d'autres échancrés au bord, comme les sutures du crâne, & qui proviennent de l'oursin discoïde. On ne peut guere avoir une idée nette de tout ceci qu'en lisant le mot OURSIN.

EDERDON ou EDREDON. *Voyez* au mot CANARD A DUVET.

EDOLIO. Oiseau qu'on voit au Cap de Bonne-Espérance, & qui ressemble parfaitement au coucou. On le rencontre toujours dans des buissons épais, ou sur de

hauts arbres. Dès qu'il fait beau, il crie d'un ton lamentable *Edolio, Edolio* : il articule cette petite chanson aussi distinctement qu'un homme peut le faire ; c'est delà que lui est venu son nom.

ÉELPOUT. *Voyez* LOTTE.

EFFLORESCENCE : nous désignons par ce mot la matiere en floccons qui se forme à la superficie de certains corps qui se décomposent, comme on l'observe sur le cobalt, sur les pyrites sulfureuses, martiales & cuivreuses : quelquefois la matiere est poudreuse, ainsi qu'il arrive aux sels qui perdent leur eau de cristallisation ; tels sont les aluns, les vitriols, &c. L'arsenic exposé à l'air, devient également farineux. *Voyez* les articles PYRITES, VITRIOL, COBALT, ARSENIC & ALUN.

EFFRAYE. Espece d'oiseau de nuit, autrement appellé *Fresaye.* Voyez *ce mot.*

ÉGAGROPILE, *Ægagro-pileus.* On donne ce nom à des pelotes ou boules sphériques de poil, qu'on trouve dans les intestins, & plus souvent dans la panse, qui est le premier des quatre estomacs de plusieurs quadrupedes ruminants, tels que le bœuf, le veau, la vache, le mouton, la chevre, le chamois, le bouc, &c. Ces boules sont formées de l'assemblage des poils que ces animaux détachent & avalent en se léchant, ce qu'ils font très-communement, sur-tout dans le temps qu'ils sont en repos : leur salive colle ces poils les uns sur les autres ; le mouvement inutile que leur estomac fait pour digérer ces poils, leur fait prendre, avec le temps, la forme sphérique qu'on remarque dans l'égragopile. Ces boules sont quelquefois velues en dehors comme en dedans, & d'autres fois unies, comme enduites, ou enveloppées d'une croûte brunâtre, dure luisante & semblable à du cuir ; mais celles-ci sont formées depuis long-temps, & l'on en voit qui ont jusqu'à quatre & cinq pouces de diametre.

On trouve souvent dans le ventricule de l'ysard ou chamois une pelotte grosse comme un œuf de poule, ovale, un peu applatie, très-légere & revêtue d'une écorce dure, noirâtre & luisante ; l'intérieur est composé d'herbes mâchées en pelottons, faisant partie de celles que l'animal avoit avalées pour sa nourriture. On l'ap-

pellé *Bézoard d'Allemagne ;* mais on ne lui reconnoît aucune des vertus si vantées, soit pour les hémorrhagies, soit pour les vertiges. En effet, ordonner des masses de poil non digérables, c'est tomber dans le ridicule de Velschius qui a composé un livre des propriétés de l'*égagropile. Voyez* l'article RUMINANTS.

EGLANTIER & EGLANTINE. *Voy.* ROSIER SAUVAGE *à l'article* ROSIER.

EGLEDUN ou EGLEDON, est le *canard à duvet* ou *à plumes molles*, dont il est parlé dans la suite de l'article CANARD. *Voyez* ce mot.

EGLEFIN ou EGREFIN, *Eglefinus.* On donne ce nom à une espece de *morue* ou *merlu.* Voy. ces mots.

EGRISÉE. Les Lapidaires donnent ce nom à la poudre de diamants noirs, dont on se sert pour user les bords des autres diamants, & pour en adoucir les inégalités des facettes.

EGUILLETTE. Nom qu'on donne en Bretagne à l'*Orphie.* Voyez *ce mot.* Goëdard le donne aussi à la *chenille de ronce.*

EIDER. *Voyez* CANARD A DUVET.

EISENMAN ou EISENRAM ou EYSENGLANTZ, est un minéral ferrugineux, qui accompagne quelquefois les mines d'étain, qui leur sert d'enveloppe, de cadre, ou en décele des filons assez riches. L'Eisenram est regardé par tous les Minéralogistes du Nord comme une mine de fer réfractaire, arsenicale, vorace & stérile en métal : elle est remplie de mica, ou écailleuse, grisâtre, & devient rouge à mesure qu'on en détache des parties avec la lime. *Voyez* l'article FER. On donne encore le nom d'*Eisenram* à de l'*or de lavage*, qui, dans la séparation qu'on fait, par la sebile, des parties sablonneuses & limoneuses avec lesquelles on le trouve mêlé, s'est attaché à de petits grains bruns ou noirâtres de fer, attirable à l'aimant. *Voy.* aussi l'article WOLFRAM.

ELAN ou ELLEND, en latin *Alce.* Animal du genre des cerfs, & que l'on regarde comme l'Alcée des Anciens.

L'Elan est un animal quadrupede ruminant & cornu, sauvage, grand comme un cheval, & habitant les pays Septentrionaux. On en trouve en Moscovie, en Lithua-

sie, en Pologne, en Suede, en Laponie & en Canada; plus rarement dans ces quatre derniers pays, mais surtout en Prusse. Il a plus de cinq pieds & demi, depuis le bout du museau jusqu'au commencement de la queue, qui n'a que deux pouces de longueur; sa tête est fort grosse, ses yeux sont étincelants, ses levres sont grandes, grosses & détachées des gencives; ses dents son médiocres, ses oreilles ressemblent assez à celles de l'âne pour la largeur & pour la longueur; son ventre est ample comme celui de la vache, sa queue est fort petite, ses jambes sont longues & menues, ses pieds noirâtres, & ses ongles fendus comme ceux du bœuf: son poil, d'un jaune obscur, mêlé d'un gris cendré, approche assez, pour la couleur, de celui du *chameau;* cependant on dit que la couleur varie suivant les saisons de l'année, qu'il est plus pâle en été qu'en hiver, au contraire de ce que nous voyons arriver aux *daims* & aux autres animaux. Ce poil a jusqu'à trois pouces de longueur; lorsqu'on le coupe, & qu'on l'examine au microscope, il paroît spongieux en dedans comme le jonc. Comme ce poil est élastique, il est propre à faire des matelats & à garnir des selles. Il faut que les jambes de ce quadrupede soient extrêmement fortes & roides, puisque d'un coup de pied il terrasse l'animal ou le Chasseur qui ose l'approcher. Il a les jambes si fermes qu'il court sur la glace & sur les rochers avec une extrême vîtesse sans tomber, ce qui lui donne moyen de se sauver des loups qui ne peuvent l'y suivre. Si l'on peut croire que cet animal soit sujet à l'épilepsie, on ne croira cependant pas que lorsqu'il est attaqué de l'accès de ce mal, il s'en guérit en portant son pied gauche jusques dans son oreille, & que la corne de ce pied, nommée *ungula alces*, est un remede infaillible pour l'épilepsie, sur-tout lorsqu'on dit que le simple attouchement de cet ongle, porté en bague ou en amulette, guérit de cette funeste maladie: s'il pouvoit être de quelque utilité, ce seroit rapé & mis dans quelque infusion, à cause du sel volatil qu'il contient.

Il n'y a que l'élan mâle qui porte des cornes: elles sont très-grandes, fort pesantes, cylindriques à leur origine, ensuite elles s'élargissent beaucoup & forment une table plate qui a sur ses bords plusieurs prolonge-

ments en forme de doigts ; elles excedent assez communément la largeur de deux palmes, tandis qu'elles égalent à peine la longueur de deux pieds. On a vu des cornes d'élan munies de dix-huit à vingt cornichons, si amples & si espacés, que deux hommes pouvoient s'y asseoir à la fois. L'élan met bas ses cornes tous les ans aux mois de fevrier & de mars ; la demangeaisons qu'il y sent l'engagent à se frotter la tête contre les arbres pour s'en débarasser. Il lui en croît de nouvelles, qui, lorsqu'elles sont encore tendres & cartilagineuses, sont revêtues d'une peau molle & lanugineuse qui les garantit du froid jusqu'à ce qu'elles aient acquis une dureté convenable ; au mois d'août sa tête se trouve ornée d'un nouveau bois.

Dans la dissection anatomique de cet animal, on a observé que la glande pinéale est d'une grandeur extraordinaire, puisqu'elle a plus de trois lignes de long, ainsi que celles du *dromadaire*. Cette observation est favorable à ceux qui attribuent à la différente conformation des organes du cerveau les diverses opérations des sens intérieurs ; car on remarque que les *lions*, les *ours*, & les autres bêtes courageuses & cruelles, ont cette partie si petite, qu'elle est presque imperceptible, au lieu qu'elle est fort grande à ceux qui sont timides, comme est l'élan. On a remarqué aussi que l'organe de l'odorat est très-gros & fort étendu dans cet animal, ce qui rend raison de la finesse de son odorat.

L'élan aime les lieux ombrageux & humides ; il se nourrit de feuilles, d'écorces d'arbres, de mousses. Ces animaux pour l'ordinaire vont en troupes, ils sont aussi habiles à nager que le cerf. Le mâle ne se bat point pour la femelle au temps du rut, qui arrive vers la fin d'août ; dans ce temps il pousse un cri semblable à celui du cerf, & bat fréquemment la terre avec les pieds de devant : son bois & ses pieds sont ses armes défensives. La femelle met bas vers la mi-mai, & ne fait qu'un Faon ou deux : ces Faons suivent leurs meres pendant deux ou trois ans, & ils leur sont si attachés, qu'ils se feroient plutôt tuer que de les abandonner. En prenant ces faons tous jeunes, on peut les apprivoiser : on les fait tetter des vaches qui les souffrent volontiers.

L'élan

L'élan, comme un animal peureux & timide, se retire dans les profondes solitudes des bois les plus épais. On les prend de diverses manieres, soit avec des baliveaux assujettis avec des cordes, qui, en faisant l'effet de ressort, lorsque l'animal vient à passer, serrent une corde qui le saisit à la gorge & l'étrangle, soit en le chassant avec des chiens dans des filets, ou en le faisant tomber dans des fossés : lorsque cet animal a été blessé, si le Chasseur ne se sauve au plus vîte, l'élan en fureur revient sur lui, & comme il a beaucoup de force, le foule sous ses pieds ou l'éleve sur ses cornes, & vient souvent à bout de le tuer.

Cet animal se plaît dans les sapinieres ; on le prend facilement dans les neiges où il s'enfonce. On en envoie en France la peau passée à l'huile : on la vend improprement sous le nom de *buffle*. Voyez *ce mot*. Les plus grandes peaux s'appellent *chapons*. On en fait des baudriers, des ceinturons, des gants, &c. On dit que la peau d'élan est propre à faire des cuirasses, parce qu'elle est très-épaisse & très-dure, & presque impénérable aux coups de feu. On en fait encore usage dans plusieurs arts & métiers.

Il paroît que l'animal connu dans l'Amérique septentrionale sous le nom d'*orignac*, est une espece d'*élan*. Tout ce que Denys, dans son Histoire Naturelle, en rapporte, s'accorde avec ce que nous avons dit de l'élan ; il prétend que la chair de cet animal sent un peu la venaison, & est aussi agréable à manger que celle du Cerf. L'orignac a pour ennemi, dans ce pays, le RENARD & le QUINCAJOU. *Voyez* ces mots.

Quoique l'élan soit un animal des pays septentrionaux, on en trouve cependant aussi en Afrique ; mais qui sont plus gros que ceux d'Europe ; on en voit dans certains cantons de la Cordeliere, & dans le voisinage de Quito : on en rencontre aussi quelques-uns à la Chine.

ÉLECTRUM. On donne ce nom au SUCCIN. *Voyez* ce mot.

ÉLÉMENTS. Les anciens, comme tout le monde sait, admettoient quatre *Eléments* ou corps primitifs dont ils supposoient les autres formés. L'*Air*, le *Feu*, l'*Eau*, la

Terre ; voyez ces mots. La chymie moderne se rapproche beaucoup de ce sentiment.

ELEOMELI. C'est un baume fort huileux, plus épais que le miel & doux au goût, qui coule du tronc d'un arbre à Palmyre, contrée de la Syrie : on le tire aussi des bourgeons oléagineux de cet arbre : voilà tout ce qu'on sait de l'origine de l'*éléomeli :* cette drogue prise dans l'eau évacue par les selles les humeurs crues & bilieuses ; les malades qui s'en servent sont attaqués d'engourdissement & perdent leurs forces, mais ces symptômes ne sont point à craindre. *Dioscoride* & *Chambers.*

ELEMI. *Voyez* RESINE ÉLEMI.

ELÉPHANT, *Elephas.* Le plus grand des quadrupedes, comme la *baleine* est le plus grand des poissons, & l'*autruche* le plus grand des oiseaux. L'éléphant est un des plus singuliers d'entre les quadrupedes, pour la conformation de plusieurs parties du corps. En considérant cet animal, relativement à l'idée que nous avons de la justesse des proportions, il semble mal proportionné, à cause de son corps gros & court, de ses jambes roides & mal formées, de ses pieds ronds & tortus, & de sa grosse tête, de ses petits yeux & de ses grandes oreilles : on pourroit dire aussi que l'habit dont il est couvert est encore plus mal taillé & plus mal fait. Sa trompe, ses défenses, ses pieds le rendent aussi extraordinaire que la grandeur de sa taille. La description de ces parties & l'histoire de leurs usages ne donneront pas moins d'admiration que leur aspect cause de surprise.

Rien de plus vrai & en même-temps de plus vif que le tableau que l'illustre M. de Buffon fait de cet animal. Chaque être dans la nature a, dit-il, son prix réel & sa valeur relative ; si l'on veut juger au juste de l'un & de l'autre dans l'éléphant, il faut lui accorder au moins l'intelligence du *castor*, l'adresse du *singe*, le sentiment *du chien*, & y ajouter ensuite les avantages particuliers, uniques, de la force, de la grandeur & de la longue durée de la vie. Il ne faut pas oublier ses armes ou ses défenses, avec lesquels il peut percer & vaincre le lion. Il faut se représenter que sous ses pas il ébranle

la terre ; que de sa main (c'est le nom que donne à sa trompe notre éloquent Écrivain) il arrache les arbres ; que d'un coup de son corps il fait breche dans un mur ; que, terrible par la force, il est encore invincible par la seule résistance de sa masse, par l'épaisseur du cuir qui la couvre ; qu'il peut porter sur son dos une tour armée en guerre, & chargée de plusieurs hommes ; que seul il fait mouvoir des machines & transporte des fardeaux que six chevaux ne pourroient remuer ; qu'à cette force prodigieuse il joint encore le courage, la prudence, le sang-froid, l'obéissance exacte ; qu'il conserve de la modération dans les passions les plus vives ; qu'il est plus constant qu'impétueux en amour (car Pline nous apprend que le mâle resteconstamment attaché à sa femelle, & qu'on ne les voit point se battre entr'eux pour posséder une femelle, comme on le voit chez certains animaux ;) que dans sa colere il ne méconnoît pas ses amis ; qu'il n'attaque jamais que ceux qui l'ont offensé ; qu'il se souvient des bienfaits aussi long-temps que des injures ; que n'ayant nul goût pour la chair & ne se nourrissant que de végétaux, il n'est pas né l'ennemi des autres animaux ; qu'enfin il est aimé de tous, puisque tous le respectent & n'ont nulle raison de le craindre.

Les pays chauds de l'Afrique & de l'Asie sont les lieux où naissent les éléphants ; ceux des Indes sont beaucoup plus grands, & par conséquent plus forts que ceux de l'Afrique. C'est sous ces climats brûlants que se trouvent toujours les plus grands animaux, ainsi qu'on l'a observé. Les éléphants de Ceylan, sans être les plus grands, sont estimés les meilleurs, parce qu'ils sont les plus courageux & les plus dociles.

On ne trouve point présentement d'éléphants sauvages dans toute la partie de l'Afrique qui est en-deçà du Mont Atlas ; il y en a même peu au-delà de ces montagnes jusqu'au fleuve du Sénégal ; mais il s'en trouve beaucoup au Sénégal même, en Guinée, au Congo, à la Côte des Dents, aux pays d'Ante, d'Acra, de Benin & dans toutes les autres terres du Sud de l'Afrique, jusqu'à celles qui sont terminées par le Cap de Bonne-Espérance, à l'exception de quelques provinces très-peu-

plées ; car les éléphants ont abandonné les endroits trop fréquentés par les hommes. On trouve aussi ces animaux en Abyssinie, en Ethiopie, en Négritie, sur les côtes Orientales de l'Afrique, & dans l'intérieur des terres de toute cette partie du monde. Il y en a aussi dans les grandes isles de l'Inde & de l'Afrique, comme à Madagascar, à Java & jusqu'aux Philippines. Il paroît même par le témoignage de tous les voyageurs, qu'il se trouve beaucoup plus d'éléphants en Afrique qu'en Asie, quoique cependant ce dernier climat paroisse être naturellement leur patrie. La raison à laquelle on peut attribuer cette différence de nombre dans l'espece, selon M. de Buffon, c'est que les Negres, qui n'ont pas eu l'art de soumettre les éléphants comme le font les Asiatiques, n'ont pas l'avantage de ces peuples pour les attaquer à force ouverte, avec des éléphants privés, comme on le peut voir à l'article de la chasse de l'éléphant ; les Negres ne peuvent les prendre que par des embuches dans des fosses qu'ils recouvrent de broussailles.

Quoique les climats tempérés soient peu propres à l'éléphant, on en a cependant vu un vivre, dans la Ménagerie du Roi de France, pendant treize ans. Cet éléphant étoit du Royaume de Congo ; il fut envoyé au Roi en 1668, par le Roi de Portugal. Cet animal, qui n'étoit alors âgé que de quatre ans, avoit déjà six pieds & demi de hauteur, à prendre depuis la terre jusqu'au dessus du dos. Pendant les treize années qu'il vécut, il ne crut que d'un pied : on peut présumer que ce fut le changement de pays & de la nourriture qui retarda son accroissement à ce point. Lorsque MM. de l'Académie Royale des Sciences en firent la description, il n'avoit que sept pieds & demi de hauteur ; son corps avoit douze pieds & demi de tour ; sa longueur étoit presque égale à sa hauteur. Cet animal étoit petit, en comparaison de ceux que l'on voit en Asie, & qui ont, dit-on, jusqu'à treize, quatorze ou quinze pieds, & même plus, de hauteur.

Lorsque l'éléphant est revêtu de sa chair & de sa peau, les jambes de derriere paroissent plus courtes que celles de devant, parce qu'elles sont moins dégagées de la masse du corps ; ces jambes ressemblent plus à celles de

l'homme qu'à celles de la plupart des quadrupe[des]
que le talon pose à terre, & que le pied est f[ait]
la plante de leurs pieds est garnie d'une corn[e en for-]
me de semelle, qui est dure, solide & ép[aisse d'un]
pouce : il y a lieu de croire que cette partie [est dif-]
forme dans les divers individus. La force de
de l'éléphant est proportionnée à sa lourde ma[sse;]
on dit qu'il va fort vite, & que de son pas il att[eint aisé-]
ment un homme qui court. Il nâge très-bien [à]
cause du grand volume d'eau que sa masse dé[place, &]
que parce qu'il est sujet à avoir le ventre enflé
veines qui le lui rendent fort gros. Quelques A[uteurs]
ont dit que le peu de souplesse des jambes em[pêchoit]
l'éléphant de se relever lorsqu'il étoit couché : o[n a ap-]
pris de ceux qui ont gouverné celui de la Ména[gerie,]
que les huit premieres années qu'il y a vécu, il s[e cou-]
choit & se relevoit avec beaucoup de facilité, [mais que]
les cinq dernieres années il ne se couchoit plus po[ur dor-]
mir ; mais qu'il s'appuyoit contre le mur de sa [loge ;]
ensorte que s'il arrivoit qu'il se couchât lorsqu'il [étoit]
malade, il falloit percer le plancher d'au-dessus [pour]
le relever avec des engins. Mais vraisemblablemen[t cet]
animal, dans son climat & dans son état naturel, [n'au-]
roit pas perdu si promptement la souplesse de ses [jam-]
bes ; & l'on peut regarder comme incertain ce que [an-]
ciens Auteurs ont avancé, que pour se rendre [maître]
d'un éléphant, on observe l'arbre sur lequel [il s'appuie]
pour dormir pendant la nuit, qu'on le fait [scier presque tout]
à-fait pendant son absence, & que lorsque [l'ani-]
mal vient à s'appuyer contre l'arbre [illegible]
repos, l'arbre [illegible] sans pouvoir se relever ; [illegible]
roit-on penser que cette méthode ne peut [illegible]
que pour prendre les vieux éléphans.

L'organe le plus admirable & le plus [illegible]
l'éléphant, est la trompe, dans laquelle [illegible]
des mouvemens & des usages qui [illegible]
dans les autres animaux ; sa structure [illegible]
singuliere.

Cette trompe est très-longue [illegible]
& la [illegible] à volonté. [illegible]
[illegible]

creuse comme un tuyau, extrêmement flexible dans tous les sens ; l'extrêmité de cette trompe s'élargit comme le haut d'un vase, & fait un rebord dont la partie de dessous est plus épaisse que les côtés ; ce rebord s'allonge par le dessus, & forme alors comme le bout d'un doigt. Au fond de cette espece de petite tasse on apperçoit deux trous, qui sont les narines ; c'est par le moyen de ce rebord qui est à l'extrêmité de la trompe, ou de cette espece de doigt, que l'éléphant fait tout ce qu'on peut faire avec la main, jusqu'au point que celui de la Ménagerie dénouoit les cordes qui l'attachoient, qu'il prenoit avec adresse les choses les plus petites, & qu'il les rompoit.

Lorsque cet animal applique les bords de l'extrêmité de sa trompe sur quelque corps, & qu'il retire en même-temps son haleine, ce corps reste collé contre la trompe, & en suit les divers mouvements ; c'est ainsi que l'éléphant enleve des choses fort pesantes, & même jusqu'à un poids de deux cens livres ; c'est encore dans cette trompe que réside pour ainsi dire tout le sens du toucher de cet animal : ce sens est aussi délicat, aussi distinct dans cette espece de main que dans celle de l'homme.

L'éléphant a le col trop court pour pouvoir baisser sa tête jusqu'à terre, & brouter l'herbe avec la bouche, ou boire facilement : lorsqu'il a soif, il trempe le bout de sa trompe dans l'eau, & en aspirant, il en remplit toute la cavité, ensuite il la recourbe en-dessous pour la porter dans sa bouche, & l'enfonce jusques dans le gozier au-delà de l'épiglotte. L'eau poussée par la simple expiration, descend dans l'ésophage, & par cette admirable prévoyance de la nature, il n'entre point d'eau dans le larynx, ce qui seroit arrivé nécessairement sans cela. Quand l'éléphant veut manger, il arrache l'herbe avec sa trompe, & en fait des paquets qu'il porte dans sa bouche. Tout cela peut faire penser que le petit éléphant tette avec sa trompe, & qu'il la recourbe ensuite dans sa bouche pour avaler le lait. Cette trompe lui sert non-seulement de mains, mais encore d'un bras très-nerveux : car on dit qu'il s'en sert pour arracher les arbres médiocres, & briser les branches d'arbres lorsqu'il veut se faire un passage dans les forêts. Il fait jaillir au loin, & dirige

à son gré l'eau dont il a rempli sa trompe ! on dit qu'elle peut en contenir plusieurs seaux.

La tête de l'éléphant a quelque chose de monstrueux ; elle supporte deux oreilles très-longues, très-larges & très-épaisses, disposées à peu près comme celles de l'homme ; elle est recouverte d'une peau fort épaisse. Le crâne est aussi très-fort, sur-tout à l'endroit du front, où il a jusqu'à sept pouces d'épaisseur, ce qui supplée aux sutures qui lui deviennent inutiles pour l'usage établi par la sage nature, d'empêcher que les fractures ne s'étendent trop loin. Il est certain que cette épaisseur extraordinaire des os du crâne de cet animal les empêche d'être sujets à des fractures qui lui soient aussi dangereuses qu'elles le sont aux autres animaux, à qui la moindre fêlure des os du crâne peut être mortelle. C'est apparemment cette épaisseur qui fait que les fleches peuvent percer la tête de l'éléphant assez avant sans le blesser dangereusement, & même sans en faire sortir du sang Mais au milieu du derriere de la tête, le crâne n'a pas l'épaisseur d'une demi-ligne ; cependant cet endroit du cerveau, est celui dont la blessure est la plus mortelle, ne pouvant être si légerement blessé que l'animal ne meure dans le même instant. Aussi lorsqu'il arrive que l'éléphant entre en fureur, le conducteur, pour sauver sa vie, n'a d'autre ressource que celle de le tuer. Pour cet effet, il lui enfonce un clou à l'endroit du crâne dont nous venons de parler, dans la fosse qui est située entre deux petites éminences. Vraisemblablement il est rare que l'éléphant entre dans de semblables fureurs, cet animal étant d'un naturel doux & docile. Il est digne de remarque que le cerveau de ce monstrueux animal, est extraordinairement petit.

La bouche de l'éléphant est la partie la plus basse de sa tête, & semble plutôt être jointe à sa poitrine qu'à sa tête ; elle n'est armée que de huit dents, quatre à la mâchoire supérieure, & quatre à l'inférieure. Comme sa trompe & ses huit dents seroient une trop foible défense, la nature lui en a encore donné deux autres, qui sortent de la mâchoire supérieure, & qui sont très-fortes. Elles sont longues de quelques pieds & un peu recourbées en haut ; l'animal s'en sert pour attaquer, &

se défendre vivement contre ses ennemis. La femelle est armée de défenses de même que le mâle, ainsi qu'on l'a vu dans l'éléphant femelle de Versailles. Ces défenses n'ont pas tombé pendant treize années que cet animal a vécu à la Ménagerie ; ce qui doit faire croire qu'elles ne sont pas sujettes à tomber comme le bois du cerf. Elles sont creuses dans leur naissance, & environ jusqu'à la moitié de leur longueur, & même plus ; le reste jusqu'à la pointe est solide ; leur substance est ce qu'on nomme l'*ivoire*, & approche plus de la nature de la corne que de celle des dents : car elle s'amollit au feu, ce qui n'arrive pas à celle des dents. Ces défenses sont si fortes que l'éléphant de la Ménagerie les avoit employées à faire deux trous dans les deux faces d'un pilier de pierre qui sortoit du mur de sa loge. Lorsqu'il vouloit dormir, il faisoit entrer ses défenses dans ces trous, & cela lui servoit de point d'appui.

L'éléphant a des yeux très-petits ; ses paupieres sont garnies de poils, ce qui lui est particulier avec l'*homme*, le *singe*, l'*autruche* & le *grand vautour*. Les yeux de l'éléphant, quoique petits relativement au volume de son corps, sont, dit M. de Buffon, brillants & spirituels, & ce qui les distingue de ceux de tous les autres animaux, c'est l'expression pathétique du sentiment & la conduite presque réfléchie de tous leurs mouvements ; il les tourne lentement & avec douceur vers son maître ; il a pour lui le regard de l'amitié, celui de l'attention lorsqu'il parle, le coup d'œil de l'intelligence quand il l'a écouté, celui de la pénétration lorsqu'il veut le prévenir ; il semble réfléchir, délibérer, penser & ne se déterminer qu'après avoir examiné & regardé à plusieurs fois, & sans précipitation, sans passion, les signes auxquels il doit obéir. Son corps est couvert d'une peau toute composée de rides, ce qui la fait paroître fort vilaine, d'autant plus qu'elle est garnie en quelques endroits seulement de soie semblable à celle du sanglier. On en observe sur-tout à la partie convexe de la trompe, aux paupieres, & à la queue qui en est garnie en toute sa longueur, & terminée par une houppe dont les poils sont assez longs, semblables en quelque sorte à de la corne, & de la grosseur d'un gros fil de fer. Les Indiens

tiens attribuent à ces poils de grandes vertus qui ne sont qu'imaginaires ; les Africains, tant hommes que femmes, s'en servent dans leurs parures. Les queues d'éléphant sont si recherchées qu'elles se vendent quelquefois deux ou trois Esclaves ; les Negres exposent même souvent leur vie pour tâcher de la couper à l'animal vivant, car alors la superstition lui attribue de bien plus grandes vertus.

Nourriture de l'Eléphant, & ses ennemis.

Ces animaux, qui sont très-commodes & très-utiles pour les services qu'ils rendent, & dont nous parlerons plus bas, sont coûteux à nourrir ; aussi la largeur de leurs intestins surpasse-t-elle de beaucoup la proportion qu'ils ont coutume d'avoir avec le reste du corps dans les animaux qui ne ruminent pas comme celui-ci. Un éléphant consomme plus en huit jours que ne consommeroient trente Negres. Fr. Pierre de Laval rapporte dans ses voyages qu'un éléphant mange jusqu'à cent livres de ris par jour. La nourriture du petit éléphant de la Ménagerie, sans y comprendre ce qui lui étoit donné par ceux qui le visitoient, consistoit tous les jours en quatre-vingt livres de pain, douze pintes de vin, & deux seaux de potage où il entroit quatre ou cinq livres de pain ; au lieu du potage on lui donnoit, de deux jours l'un, deux seaux de ris cuit dans l'eau. Il avoit aussi tous les jours une gerbe de bled pour s'amuser : car après avoir mangé les grains des épis, il faisoit des poignées de paille, dont il chassoit les mouches, & prenoit plaisir à la rompre par petits morceaux, ce qu'il faisoit fort adroitement avec le bout de sa trompe ; il mangeoit aussi de l'herbe dans les promenades qu'on lui faisoit faire tous les jours.

Plus ces animaux s'éloignent de leur climat naturel, plus il est nécessaire, pour les conserver, de leur donner une nourriture chaude, qui puisse entretenir leur chaleur naturelle. Thévenot, dans ses voyages, dit même qu'à Delhy, non-seulement on leur fait manger de la viande, mais qu'on leur fait boire de l'eau-de-vie, & qu'on leur donne une pâte de farine, de sucre & de beurre.

Les Eléphants sauvages vivent d'herbes, de fruits, & même de branches d'arbres, dont ils mangent du bois assez gros. Dans les mois d'août & de septembre, ils viennent dans les champs de bled ou de mil, où ils font encore plus de dégâts par les grains qu'ils foulent aux pieds que par ceux qu'ils consomment. Les Africains, pour garder leurs champs, allument de côtés & d'autres des feux dont l'éclat les épouvante. Ces terribles mangeurs peuvent cependant très-bien rester jusqu'à sept à huit jours sans boire ni manger. Leur boisson est de l'eau, qu'ils ont soin de troubler avant que de la boire, ainsi que le fait le *chameau* : on remarque la même chose dans les *oies*, les *ducs* & autres oiseaux, qui avalent de petites pierres, & mêlent fort souvent du sable & du gravier avec l'eau qu'ils boivent.

Il convient d'observer aussi que les Eléphants sauvages vivent ordinairement en société dans les forêts & les vastes solitudes, ils ne s'écartent guere des autres, afin de se porter du secours dans l'occasion ; aussi les chasseurs n'osent-ils attaquer que ceux qui s'égarent ou qui traînent après les autres, car pour assaillir la troupe entiere il faudroit une petite armée, encore perdroit-on beaucoup de monde avant de parvenir à les vaincre. Lorsque les Éléphants font des marches périlleuses, c'est-à-dire, lorsqu'ils vont paître sur des terres cultivées, ils vont tous de compagnie, le plus fort & le plus âgé marche en tête, conduit la troupe ; le second en âge & en force fait l'arriere-garde ; les plus foibles sont dans le milieu de la troupe, & les meres portent leurs petits qu'elles embrassent avec leurs trompes.

Ces colosses sauvages entrent quelquefois dans des champs de tabac, qu'ils ravagent. Si la plante est encore jeune & beaucoup aqueuse, elle ne leur fait point de mal ; mais si elle est mûre ou proche de sa maturité, elle les enivre, & leur fait faire des postures très-plaisantes. Quand par malheur pour eux la dose en est un peu trop forte, ils s'endorment, & alors les Negres se vengent aisément du dommage qu'ils ont reçu de leurs pieds & de leur trompe. La fiente de ces animaux ne vaut rien pour engraisser les terres, parce qu'elle produit quantité de racines, d'herbes, & quelquefois de tabac.

La raison en est que, comme la digestion ne se fait jamais parfaitement bien dans leur vaste estomac, les graines sont rendues quelquefois aussi peu altérées qu'elles l'étoient avant d'avoir été avalées.

Les Eléphants sont très-fréquents sur la Côte d'or, où ils font beaucoup de tort aux arbres fruitiers & aux *Bananiers*.

Quoique l'Eléphant soit supérieur à tous les autres quadrupedes par la masse, qu'il ait dans sa trompe & dans ses longues & vigoureuses défenses des armes terribles, il est cependant attaqué & vaincu par d'autres animaux féroces, dont quelques-uns ont la force jointe à la légéreté des mouvements. Ses ennemis sont le *Tigre*, le *Lion*, les *Serpents*, le *Rhinocéros*, sur-tout l'homme, qui emploie divers moyens pour l'attrapper, le réduire en esclavage, ou le faire mourir pour lui enlever ses défenses d'ivoire.

Le Rhinocéros se sert de la corne qu'il porte au-dessus du nez pour tâcher de percer le ventre de l'Eléphant. Quoique le Lion soit pour l'Eléphant un ennemi des plus dangereux, étant armé de griffes terribles, & de dents acérées & vigoureuses, on dit qu'il est encore moins redoutable pour lui que le Tigre, parce que celui-ci, à la faveur de son agilité prodigieuse, l'attaque, pour ainsi dire, de tous les côtés en même temps. Lorsque le Tigre peut parvenir à saisir la trompe, il la déchire, ou la presse si fort, qu'il étouffe quelquefois l'éléphant; les blessures qu'il y fait sont telles, que la trompe devient inutile à l'animal, & qu'il périt de faim.

L'Eléphant est encore fort exposé aux insultes des plus vils insectes; les mouches l'incommodent & le piquent dans les endroits où sa peau est gercée; c'est pourquoi il fronce sa peau & écrase tous les insectes qui se trouvent dans les gerçures. Il a soin de jetter avec sa trompe de la poussiere sur son corps, & de se rouler sur la terre en sortant du bain: car il ne manque pas de se baigner souvent, soit pour faire tomber la croûte que la poussiere a formée sur sa peau, soit pour ramollir son épiderne qui est sujet à se dessécher. Aussi pour prévenir ce dessèchement frotte-t-on d'huile la peau de ceux que l'on tient en esclavage.

Mœurs & instinct de l'Eléphant.

L'Eléphant a beaucoup d'instinct & de docilité : on dit qu'il est susceptible d'attachement, d'affection & de reconnoissance, jusqu'à sécher de douleur lorsqu'il a perdu son gouverneur. On l'apprivoise si aisément, & on le soumet à tant d'exercices différents, que l'on est surpris qu'une bête aussi lourde, prenne si facilement les habitudes qu'on lui donne.

On lit dans l'Histoire naturelle de M. de Buffon, que l'on se sert de l'éléphant pour le transport de l'artillerie sur les montagnes, & c'est-là que l'intelligence de cet animal se fait le mieux sentir. Voici comme il s'y prend : pendant que les bœufs attelés à la piece de canon font effort pour la traîner en haut, l'éléphant pousse la culasse avec son front, & à chaque effort qu'il fait, il soutient l'affût avec son genou qu'il place à la roue ; il semble qu'il comprenne ce qu'on lui dit. Veut-on lui faire faire quelque corvée pénible, s'il y répugne, le *Cornac* (c'est ainsi qu'on appelle son conducteur) promet de lui donner de l'*arac*, voyez ce mot, ou quelque chose qu'il aime, alors l'animal se prête à tout ; mais il est dangereux de lui manquer de parole, plus d'un *Cornac* en a été la victime. Il s'est passé à ce sujet dans le Décan un trait qui mérite d'être rapporté, & qui tout incroyable qu'il paroît est exactement vrai. Un éléphant venoit de se venger de son *Cornac* en le tuant. Sa femme, témoin de ce spectacle, prit ses deux enfants & les jetta aux pieds de l'animal encore tout furieux, en lui disant, *puisque tu as tué mon mari, ôte-moi aussi la vie ainsi qu'à mes enfants.* L'éléphant s'arrêta tout court ; radouci, & comme s'il eût été touché de regret, il prit avec sa trompe le plus grand de ces deux enfants, le mit sur son col, l'adopta pour son *Cornac*, & n'en voulut point souffrir d'autres.

Ces animaux ne s'irritent que lorsqu'on les offense, alors ils dressent les oreilles, & sur-tout la trompe, dont ils se servent pour renverser les hommes ou les jetter au loin, arracher des arbres & soulever tout ce qui leur fait obstacle. Lorsqu'ils ont terrassé un homme, & que leur fureur est grande, ils l'entraînent, à l'aide de leur

trompe, contre leurs pieds de devant, & marchent dessus, ou le massacrent en le frappant & le perçant avec leurs défenses. L'éléphant obéit exactement aux volontés de son maître; s'il lui commande de faire peur à quelqu'un, il s'avance sur lui comme s'il vouloit le mettre en pieces; mais lorsqu'il est tout prêt, il s'arrête tout court sans lui faire le moindre mal. Le Prince du Mogol en a qui servent de bourreaux pour exécuter les criminels; si leur conducteur leur commande de dépêcher promptement ces misérables, ils les mettent en pieces en un moment avec leurs pieds; & au contraire s'il leur commande de les faire languir, ils leur rompent les os les uns après les autres & leur font souffrir un supplice aussi cruel que celui de la roue. Suivant le rapport de ceux qui gouvernoient l'éléphant de la ménagerie, il sembloit connoître quand on se moquoit de lui & s'en souvenir aussi pour s'en venger, quand il en trouvoit l'occasion. Un homme l'ayant trompé en faisant semblant de lui jetter quelque chose dans la gueule, il lui donna un coup de sa trompe qui lui rompit deux côtes, il le foula aux pieds, lui cassa une jambe, & voulut lui enfoncer ses défenses dans le ventre; mais heureusement elles entrerent dans la terre, aux deux côtés de la cuisse, qui ne fut point blessée. Un Peintre voulant le dessiner en une attitude extraordinaire, qui étoit de tenir sa trompe levée & sa gueule ouverte, le valet du Peintre, pour le faire demeurer en cet état, lui jettoit des fruits dans la gueule, & le plus souvent n'en faisoit que le geste. A la fin l'éléphant en fut indigné, & comme s'il eût connu que l'envie que le Peintre avoit de le dessiner, étoit la cause de cette importunité, au lieu de s'en prendre au valet, il s'adressa au maître, & lui jetta par sa trompe une quantité d'eau, dont il gâta le papier sur lequel il dessinoit. La fureur de ces animaux est très-dangereuse; mais comme ils craignent beaucoup le feu, on arrête cette fureur en leur jettant des pieces d'artifices enflammées.

Tous les Eléphants privés ont d'abord été sauvages, car l'éléphant ne s'accouple point & n'engendre point dans l'état de domesticité; quoiqu'il ressente de temps en temps les plus vives atteintes de l'effervescence amoureuse, qui le font entrer en fureur; mais ne pouvant se sa-

tisfaire sans témoins, il devient insensé, violent, & on a besoin des chaînes les plus fortes & d'entraves de toutes especes pour arrêter ses mouvements & briser sa colere. On sépare alors les éléphants mâles d'avec les femelles, pour éviter de donner sujet à ces accès de fureur. L'éléphant differe donc de tous les animaux domestiques, que l'homme traite ou manie comme des êtres sans volonté, dit M. de Buffon ; il n'est pas du nombre de ces esclaves nés que nous propageons, mutilons, ou multiplions pour notre utilité ; ici l'individu seul est esclave, l'espece demeure indépendante & refuse constamment d'accroître au profit du tyran.

Il y a beaucoup d'incertitude sur le temps de la portée de la femelle de l'éléphant, & sur la durée du temps qu'elle allaite son petit ; on soupçonne qu'elle n'en produit qu'un seul tous les deux ou trois ans. Il y a aussi beaucoup de diversité de sentiments sur la maniere dont se fait leur accouplement. On prétend que la femelle amasse des feuilles avec sa trompe, en fait une sorte de lit, s'y couche sur le dos quand elle veut recevoir le mâle, & l'appelle par des cris ; que leur accouplement ne se fait que dans les lieux écartés & les plus solitaires. La durée de la vie de ces animaux n'est guere mieux connue : quelques-uns disent qu'ils vivent jusqu'à cent vingt & même deux cens ans. Si l'on connoissoit bien la durée de leur accroissement, on pourroit juger de la durée de leur âge, puisque, suivant l'observation de M. de Buffon, la longueur de la vie est proportionnelle à la durée de l'accroissement.

Une observation remarquable & assurée par l'examen, c'est que l'orifice extérieur de la matrice n'est point dans la femelle de l'éléphant au même endroit où elle se voit aux autres animaux. Dans l'éléphant elle est située au milieu du ventre près du nombril ; elle étoit placée dans l'éléphant de la Ménagerie que l'on a disséqué, à l'extrêmité d'un conduit qui formoit une éminence depuis l'anus jusqu'à l'ouverture placée près du nombril ; ce conduit, qui avoit deux pieds & demi de long, enfermoit un clitoris de la même longueur ; ensorte qu'il paroissoit remplir entiérement ce conduit, ainsi que le fait la verge des mâles de la plupart des

brutes ; cette structure avoit même toujours fait croire avant la dissection, que cet éléphant étoit mâle. Les mamelles dans la femelle de l'éléphant, sont au nombre de deux, & placées à la poitrine comme aux femmes.

On feroit une longue histoire de l'éléphant, si on rapportoit tout ce qu'on a dit de son instinct, & tous les détails du cérémonial établi chez différents peuples qui ont beaucoup de vénération pour cet animal. On verroit que l'amour du merveilleux a fait croire que l'éléphant a des vertus & des vices, qu'il est chaste & modeste, orgueilleux, &c. Des nations entieres ont fait des guerres longues & cruelles, & des milliers d'hommes se sont égorgés pour la conquête de *l'éléphant blanc*, qui n'est qu'une variété accessoire de la nature. Cent Officiers soignent un éléphant de cette couleur à Siam ; il est servi en vaisselle d'or, promené sous un dais, logé dans un pavillon magnifique, dont les lambris sont dorés. Plusieurs Rois de l'Orient préferent à tout autre titre celui de *Possesseur de l'éléphant blanc*. Le cas que les Indiens font de l'éléphant blanc est fondé sur l'idée qu'ils ont de la métempsycose ; ils pensent que ces sortes d'éléphants sont les mânes vivantes des Empereurs de l'Inde : ils sont persuadés qu'un corps aussi majestueux que celui de cet animal ne peut être animé que par l'ame d'un grand homme, ou d'un Roi. Plusieurs Voyageurs disent qu'en Orient on dresse des éléphants à avoir pour le Prince la vénération due à la Majesté Royale ; aussi-tôt qu'ils l'apperçoivent, ils fléchissent les genoux pour l'adorer à la maniere des Orientaux, & se relevent un moment après.

On a observé que les éléphants qui vivent dans les plaines, dans les pays gras, & sur le bord du Niger, qui est fort fréquenté par les hommes, sont plus doux, plus aisés à apprivoiser que ceux qui vivent dans les montagnes & dans les déserts de l'Afrique : parce que ceux-ci, vivant toujours au milieu des bêtes féroces qui cherchent à les surprendre pour les dévorer, en deviennent eux-mêmes plus sauvages & plus féroces.

Usage que l'on fait des Éléphants.

Les Princes Indiens font consister en partie leur grandeur à nourrir beaucoup d'éléphants, ce qui leur est

d'une grande dépense ; on dit que l'Empereur du Mogol en a plusieurs milliers. Le Roi de Madari, le Seigneur de Nargingue & de Bisnagar, le Roi des Naires & celui de Mansul en ont plusieurs centaines, qu'ils distinguent en trois classes : 1° les plus grands sont pour le service immédiat du Prince ; leurs harnois sont d'une magnificence qui étonne : on les couvre de draps travaillés en or & couverts de perles, leurs dents sont ornées d'or très-fin & d'argent, & quelquefois on les couvre de diamants : 2° ceux d'une taille moyenne sont pour la guerre : 3° les petits sont pour l'usage & le service ordinaire.

Ces animaux rendent des services proportionnés à leur force. Ils portent toutes sortes de fardeaux d'un poids énorme, jusqu'à de petites pieces de canon sur leur affût. En Perse & aux Indes les femmes de qualité & les grands Seigneurs voyagent sur ces animaux : on dispose sur leur dos de larges pavillons richement ornés, dans lesquels plusieurs personnes peuvent se coucher ou s'asseoir.

On leur fait aussi porter des tours dans lesquelles on place plusieurs hommes armés pour la guerre. Ces tours, au moins dans certains endroits, sont longues & larges comme un grand lit, & placées en travers sur le dos de l'éléphant ; elles peuvent contenir six ou sept personnes assises à la maniere des Lévantins. Tout le monde sait que les Orientaux furent les premiers à mener de ces animaux en troupe aux combats. Ils rompoient les rangs, épouvantoient les chevaux, écrasoient les hommes sous leurs pieds, & il étoit difficile de les blesser. On les avoit même dressés à saisir les hommes avec leurs trompes, & à les jetter dans la tour qu'ils portoient ; cette tour contenoit des soldats qui faisoient pleuvoir des javelots de toutes parts. Lorsqu'on menoit l'éléphant au combat, on attachoit à l'extrêmité de sa trompe une chaîne ou un sabre nud, dont il se servoit fort adroitement contre les ennemis. (Dans les pays où notre canon & nos arts meurtriers ne sont qu'imparfaitement connus, on combat encore avec des éléphants.)

On trouva à la fin le moyen de leur résister, ou à l'aide du feu qui les épouvante, ou avec des armes en forme de

faulx, dont on leur coupoit la trompe, & de longues piques qu'on leur enfonçoit sous la queue, à l'endroit où la peau est moins épaisse ; enfin on leur opposa d'autres éléphants. On vit alors les animaux les plus terribles prendre part dans les querelles des hommes, & s'entre-détruire pour les défendre ou pour les venger.

Les Romains en ayant pris sur leurs ennemis, en décorerent leurs triomphes, & en attelerent à leurs chars. César se fit éclairer par quatre éléphants qui portoient devant lui des flambeaux à la guerre. On en exposa quelquefois dans le cirque, où l'on vit des éléphants vaincus quelquefois par un seul homme : exemple frappant de la supériorité de l'adresse sur la force !

La charge du plus fort éléphant est de plus de trois mille livres ; lorsqu'on le presse, il peut faire en un jour le chemin de six journées ; il peut courir au galop. Lorsqu'on est poursuivi par cet animal, on ne peut l'éviter qu'en faisant des détours, parce qu'il n'est pas aussi prompt à se retourner de côté qu'à marcher en avant.

Pour conduire l'éléphant, on se met sur son col, on tient à la main une grosse verge de fer très-pointue par un bout, & terminée à l'autre par un crochet pointu. On se sert de la pointe au lieu d'éperon, & le crochet supplée à la bride : car le conducteur ainsi placé pique l'animal aux oreilles & au museau pour diriger sa marche. Communément il le pique au front, & cette piquure lui entretient une plaie toujours ouverte. Ces animaux ont le pied très-sûr, & ne bronchent presque jamais : on dit que les Romains en avoient dressé à marcher sur la corde. Comme le volume des poumons & des intestins de l'éléphant est énorme, cet animal se soutient très-bien sur l'eau, comme nous l'avons dit, & y nage à merveille ; aussi s'en sert-on utilement pour le passage des rivieres : outre deux pieces de canon de trois ou quatre livres de balle dont on le charge dans ces occasions, on lui met encore sur le corps une infinité d'équipages, indépendamment de quantité de personnes qui s'attachent à ses oreilles & à sa queue pour passer l'eau ; lorsqu'il est ainsi chargé, il nage entre deux eaux, & on ne lui voit que la trompe qu'il tient élevée pour respirer.

Chasse de l'Eléphant.

La chasse de l'éléphant se fait différemment dans les divers pays, & suivant la puissance & les facultés de ceux qui leur font la guerre; car au lieu de construire, comme les Rois de l'Asie, des murailles, des terrasses, ou de faire des palissades, des parcs ou de vastes enceintes, les pauvres Negres se contentent de creuser sur leur passage des fosses assez profondes pour qu'ils ne puissent en sortir lorsqu'ils y sont une fois tombés.

Les Princes Orientaux font ordinairement leurs chasses avec pompe; ils y emploient tant de monde qu'on diroit que le Prince part à la tête de ses troupes pour aller livrer bataille. Voici le tableau d'une des chasses aux éléphants du Roi de Siam. On commence par attirer le plus grand nombre d'éléphants sauvages qu'il est possible dans un parc spacieux, environné par de gros pieux qui laissent de grandes ouvertures de distances en distances: on les y fait venir par le moyen d'une femelle que l'on fait crier; les mâles répondent à ces cris par des hurlements effroyables, & s'approchent aussi-tôt des femelles qu'ils suivent: d'autres fois on les épouvante par le son des trompettes, des tambours, & sur-tout par des feux que l'on distribue en divers endroits de la forêt, pour les faire fuir dans le parc.

Lorsqu'ils y sont arrivés on fait autour une enceinte d'éléphants de guerre, pour empêcher que les éléphants sauvages ne franchissent les palissades; ensuite on mene dans le parc à peu près autant d'éléphants privés des plus forts qu'il y a d'éléphants sauvages: les premiers sont montés chacun par deux Chasseurs, qui portent de grosses cordes à nœuds coulants dont les bouts sont attachés à l'éléphant. Les *Cornacs* ou Conducteurs de chacun de ces éléphants les font courir contre un éléphant sauvage, qui fuit aussi-tôt, & se présente aux ouvertures du parc pour en sortir; mais il est repoussé par les éléphants de guerre qui forment l'enceinte du dehors. Pendant qu'ils marchent ainsi dans le parc, les Chasseurs jettent leurs nœuds si à propos dans les endroits où l'éléphant doit mettre le pied, qu'en peu de temps tous les éléphants sauvages sont attachés. A l'instant on met aux côtés du

chacun d'eux deux éléphants domestiques, un de chaque côté, & on les attache avec eux : un troisieme marche devant & tire l'éléphant sauvage par une corde; un quatrieme le suit & le fait marcher à grands coups de tête qu'il lui donne par derriere. On conduit ainsi les éléphants sauvages chacun à une espece de remise où on les attache à un gros pilier qui tourne comme un cabestan de navire : on les laisse là pour leur donner le temps d'appaiser leur fureur : là ils jettent des cris terribles, & font encore des efforts étonnants pour se dégager; mais c'est en vain : alors on tâche de les calmer & de les adoucir en leur jettant des seaux d'eau sur le corps, & en leur versant de l'huile sur leurs oreilles, & au bout de peu de jours ils deviennent doux & sont bien apprivoisés.

Au Pégu on emploie pour cette chasse plus d'art, mais moins de monde. On attire de même les éléphants sauvages par le moyen de femelles dressées au manege, & dont les parties de la génération sont frottées d'une huile fort odoriférante, que les mâles sentent de loin : elles attirent ceux-ci dans un parc environné de gros & forts pieux plantés à telle distance l'un de l'autre qu'un homme peut passer entre deux, mais non pas un éléphant, excepté à l'entrée du parc. Lorsque les éléphants sauvages y sont entrés, on ferme la grande ouverture par une herse; les éléphants femelles que suivent les éléphants sauvages, entrent dans les écuries qu'on leur a ménagées, & à l'instant on baisse la coulisse des portes. Les éléphants sauvages se voyant seuls enfermés dans ce parc, entrent en fureur, poursuivent les hommes qui s'y trouvent pour faire les manœuvres nécessaires; mais ceux-ci échappent entre les pieux. Ces animaux en fureur jettent des cris, gémissent, font des efforts contre les pieux pendant deux ou trois heures; enfin les forces leur manquent, la sueur tombe de toutes les parties de leur corps; ils laissent pendre leur trompe à terre. Lorsqu'ils sont dans cet état, on fait rentrer les femelles dans le parc; aussi-tôt les éléphants sauvages commencent à les suivre : celles-ci entrent dans d'autres écuries, les éléphants les y suivent, y entrent, & ils s'y trouvent pris tout seuls, parce que les femelles sortent par une autre porte. Ils sont quatre ou cinq jours,

sans boire ni manger ; mais au bout de ce temps, ils s'accoutument à leur esclavage.

A un quart de lieue de Louvo, il y a une espece d'amphithéatre dont la figure est un grand quarré long, entouré de hautes murailles terrassées, sur lesquelles se placent les spectateurs ; le long de ces murailles en dedans regne une palissade de gros piliers fichés en terre à deux pieds l'un de l'autre ; il y a une grande ouverture du côté de la campagne : on procede à cette chasse de la même maniere qu'on le fait dans les vastes parcs dont nous avons parlé.

A Patane, Royaume dépendant de celui de Siam, on mene seulement un fort éléphant privé dans les bois : dès que l'éléphant sauvage l'apperçoit, il vient l'attaquer. Ces deux éléphants croisent leurs trompes, s'efforçant de se renverser l'un l'autre : pendant que la trompe de l'éléphant sauvage est embarrassée, on lui lie les jambes de devant & on s'en empare, parce qu'il n'ose plus remuer ayant peur de tomber.

Le P. Labat dit plaisamment, qu'il ne sait si les éléphants d'Afrique sont plus bêtes que ceux des autres pays, ou si les Negres ont moins d'esprit & d'adresse que les Indiens ; toujours est-il certain que les Negres ne se sont pas encore avisés d'apprivoiser ces animaux & d'en faire aucun usage. Ils les attrapent dans des fosses profondes recouvertes seulement de branches avec un peu de terre, & là ils les tuent à coups de fleches. D'autres vont vingt-cinq ou trente ensemble, & osent les attaquer : le plus hardi d'entr'eux se glisse auprès de l'éléphant, lui donne un coup de zagaie & se sauve vers l'endroit où ses camarades sont cachés ; ceux-ci lui portent de nouveaux coups dans les endroits les plus foibles : tandis qu'il en veut poursuivre un, les autres le frappent de nouveau ; il périt enfin sous leurs coups. Ceci suppose une grande adresse qui est assez naturelle à l'homme sauvage. Les Negres font commerce avec les Européens de défenses d'éléphants : ils font des boucliers avec sa peau ; ils aiment sa chair & la trouvent excellente, sur-tout lorsqu'elle a acquis beaucoup de fumet.

Les grandes défenses dont nous avons parlé, sont ce

qu'on nomme l'*ivoire*, dont on fait usage en Médecine, mais sur-tout dans les Arts. C'est particuliérement à Dieppe qu'on en fait les ouvrages les plus jolis en sculpture & en marqueterie. L'ivoire, pour l'usage intérieur, a à-peu-près les mêmes propriétés que la corne de cerf. La majeure partie de l'ivoire qui se voit dans le commerce se tire des Côtes d'Afrique. L'ivoire de Ceylan est le plus estimé, parce qu'il est moins sujet à jaunir. La facilité que l'ivoire a à se fendre, le rend très-difficile à travailler ; c'est pourquoi plusieurs personnes ont cherché le moyen de remédier à cet inconvénient, en donnant à cette substance des préparations qui l'amollissent. Plusieurs de ces préparations ont assez bien réussi pour faire espérer un succès plus heureux.

On tire de l'ivoire, ainsi que de la corne de cerf, en les faisant brûler dans des vaisseaux clos, une poudre d'un très-beau noir, qui est d'usage dans la peinture, & qu'on nomme *Noir d'ivoire* : c'est l'*ivoire brûlé* des boutiques. Il est à remarquer que plus les matieres dont on fait les noirs sont blanches, plus les noirs qui en proviennent sont beaux & hauts en couleur. Le noir liquide d'Angleterre si renommé, n'est autre chose qu'une espece d'encre faite avec la poudre d'ivoire brûlé, étendue dans de la biere chargée de gomme arabique, d'un peu de sucre candi, & de cire vierge : on fait fondre & bouillir le tout ensemble pendant quelques minutes ; & on en noircit le cuir des bottines & des souliers, qui paroissent alors comme enduits d'un beau vernis noir.

On doit à M. d'Aubenton plusieurs observations très-importantes & très-curieuses sur la nature de l'*ivoire* : *voyez* YVOIRE.

ELITRE : *voyez* ce mot à l'article INSECTE.

ELKE ou ELEND : *voyez* ELAN :

ELLÉBORE NOIR & BLANC : *voyez* HELLÉBORE.

ELLÉBORINE, *Helleborine latifolia montana.* Plante dont les feuilles semblent ne différer d'avec celles de l'ellébore blanc qu'en ce qu'elles sont plus petites. Ses tiges croissent à la hauteur d'un pied & demi, rondes & farineuses. Ses fleurs sont composées chacune de six feuilles inégales, blanches & purpurines, & dont le calice devient un fruit triangulaire & rempli de semences semblables à

de la sciure de bois. L'elléborine croît aux lieux montagneux & ombrageux. Elle est apéritive.

EMBAUMEMENT. Composition balsamique qui sert à conserver les cadavres. Il y en a de différentes especes : *voyez à l'article* MOMIE.

EMBERIZA. Nom que l'on donne à l'*Ortolan jaune* & au *Traquet blanc*.

EMBRYON. C'est le nom que l'on donne au fœtus, ou plutôt à l'animalcule dont l'accroissement commence dans la matrice. Quelques Auteurs n'emploient le terme d'*embryon* que pour exprimer les rudiments du corps d'un animal renfermés dans un œuf, dont le placenta n'a pas encore jetté des racines, pour l'implanter dans la matrice : *voyez à l'article* HOMME. Des Auteurs Botanistes donnent aussi le nom d'embryon au haut du pistil où est le fruit : *voyez à l'article* PLANTE, *le mot* ETAMINE, &c.

EMÉ ou EMEU : *voyez* CASOAR.

EMERAUDE, *Smaragdus*. Est une pierre précieuse, diaphane, resplendissante, d'une couleur verte, plus ou moins foncée : & plus ou moins amie de l'œil pendant le jour ; car aux lumieres elle paroît noire. Sa cristallisation naturelle est d'une figure indéterminée, tantôt cylindrique ou cubique, tantôt prismatique triangulaire ou quadrangulaire : elle est plus communément en canons, dont les côtés sont inégaux & les angles obtus. Elle a pour matrice, ou le quartz, ou le cristal, ou le spath fusible, colorés en verd. On donne à ces matrices pierreuses & verdâtres le nom de *Prase* ou de *Mere d'Emeraude* : elles sont trop tendres, trop gercées, & trop inégalement colorées pour qu'on en fasse cas.

L'émeraude tient le cinquieme rang dans les pierres précieuses, eu égard à la dureté : la lime a peu de prise sur elle ; cependant elle reçoit un poli vif & des plus éclatants. L'émeraude résiste long-temps au feu ordinaire, sans que sa couleur, que l'on soupçonne être due au fer & au cuivre, s'altere : néanmoins un feu violent & continu en dégage la couleur sous la forme d'une vapeur verdâtre & bleuâtre ; alors la pierre reste sans couleur, & se détruit souvent dans l'action du feu. Si on se contente de chauffer l'émeraude fortement dans le feu, jusqu'à rougir, elle y deviendra bleue, ensuite phosphorique dans l'obscurité,

te: mais elle ne garde cette couleur & sa propriété nocti-luque qu'autant qu'elle est pénétrée par le feu, puisqu'en se refroidissant elle reprend sa premiere couleur naturelle.

L'émeraude d'un verd avivé, d'une belle eau, bien rayonnante & la plus dure, est regardée par les Joailliers comme *Orientale* & de *vieille roche*. Les Arabes appellent cette émeraude *Zamarut*; les Persans, les Indiens, *Pachée*: on en trouve de grosses comme le pouce dans les Indes Orientales & près de la ville d'Asuan en Egypte; mais elles sont très-rares.

On donne le nom d'*Emeraude Occidentale* à celles dont la couleur est plus délayée, c'est-à-dire d'un verd clair & agréable à la vue. Elles rayonnent moins que les Orientales: elles viennent du Pérou & de Carthagene, dans la vallée de Manta, dépendante de Porto-Viéjo, d'où on en apporta une quantité prodigieuse lors de la conquête de ces pays par les Espagnols, & parmi lesquelles on en trouva beaucoup qui étoient Orientales. Depuis que la mine de Manta est épuisée ou perdue, on a trouvé d'autres mines d'émeraudes en Amérique; elles sont situées dans la vallée de Tunca ou Tomana, assez près de la nouvelle Carthage, & entre les montagnes de Grenade & de Popayan: c'est delà qu'on en transporte à Carthagene une si grande quantité tous les ans.

Les *émeraudes bâtardes* sont très-tendres, nullement rayonnantes, & très-peu estimées. On en trouve dont la couleur verte est mêlée de jaune légérement bruni; alors on nomme cette émeraude *Peridot*. Polie à facettes, elle produit communément les mêmes phénomenes que la *Tourmaline*: voyez *ce mot*.

La plupart des émeraudes que l'on trouve chez les Droguistes, comme faisant partie des cinq fragments précieux pour l'usage médicinal, ne sont que des fluors, des spaths fusibles, verdâtres, que l'on rencontre dans le Bourbonnois & dans l'Auvergne. Ces fausses émeraudes ne sont ni plus ni moins salutaires au corps humain que les émeraudes fines: l'une & l'autre ne sont que des verres naturels qui ne sont pas rares, & même en très-gros morceaux. C'étoit vraisemblablement un spath fusible émeraudé, qu'un Roi de Babylone présenta au Roi d'E-

gypte sous le nom d'*émeraude* : elle étoit longue de quatre coudées & large de trois. Tel pouvoit être encore ce fameux obélisque d'Egypte, composé de quatre émeraudes, qui avoit quarante coudées de haut, quatre de large en quelques endroits, & deux dans d'autres. Il est impossible qu'il y ait jamais eu des émeraudes de cette grandeur.

Les émeraudes fines ont une valeur peu constante dans le commerce des Diamantaires ; tout dépend de la grandeur & épaisseur de la pierre, de son beau verd de prairie, exempt de taches ou onglets. Les Anciens distinguoient douze sortes d'émeraudes par les intensités des couleurs ; & ils avoient tant d'estime pour cette pierre, qu'il étoit expressément défendu de rien graver dessus. Les trois plus belles especes étoient la *Scythienne*, la *Bactrienne* & l'*Egyptienne*. On l'a appellée par la suite *Pierre de Domitien* & de *Néron*. Celles d'entre les émeraudes qui étoient entiérement opaques & d'une grosseur énorme, n'étoient que des jaspes verds, & rarement des cristaux, en un mot des émeraudes bâtardes ou fausses, comme il est dit ci-dessus.

Plusieurs Historiens, entr'autres Garcilasso de la Vega, font mention de la *Déesse émeraude*. Cet Auteur dit que les peuples de la vallée de Manta au Pérou, adoroient une émeraude grosse comme un œuf d'autruche : on la montroit les jours de grandes Fêtes ; & les Indiens accouroient de toutes parts pour voir leur Déesse, & pour lui offrir des émeraudes. Les Prêtres & les Caciques donnoient à entendre que la Déesse-Emeraude étoit bien aise qu'on lui présentât ses filles ; & par ce moyen ils en amasserent une grande quantité. Les Espagnols, dans le temps de la conquête du Pérou, trouverent toutes les filles de la Déesse ; mais les Indiens cacherent si bien la mere qu'on n'a jamais pu savoir où elle étoit. D. Alvarado & ses compagnons briserent la plus grande partie des émeraudes sur des enclumes, parce qu'ils croyoient que si elles étoient fines, elles ne devoient pas se casser.

ÉMERIL, *Smyris*. Est la plus dure, la plus ingrate, la plus stérile mine de fer, & l'une des plus réfractaires & des plus voraces : *voyez* sa description à l'article Fer.

ÉMERILLON, ASALON. On donne ce nom au plus petit des oiseaux de proie ; il est passager, le plus léger

&

& le plus vîte de tous les oiseaux de chasse. Il est de la grosseur d'un merle. Sa tête & le dessous de son corps sont bigarrés & de même couleur que le faucon : le bec & les serres sont noirs. Il a le tour du bec, celui des yeux, les jambes & les pattes fort jaunes. Cet oiseau est vif, hardi : c'est un plaisir de voir son courage à la poursuite des oiseaux qu'il attaque pour en faire sa proie. Il tue les perdrix en les frappant de son bec sur la tête, & son coup est fait en un instant. Cet oiseau est toujours en action : c'est le seul des oiseaux de proie dont on ait peine à distinguer le mâle d'avec la femelle, étant de même grosseur. L'émerillon est un des oiseaux qu'il étoit défendu aux Juifs de manger.

Les habitants des isles Antilles ont un émerillon qu'ils nomment *Gri-gri* à cause du cri qu'il fait & qui exprime ces deux syllabes. Il est plus petit que le nôtre, & ne fait la chasse qu'aux petits lézards & aux sauterelles qui sont sur les arbres, quelquefois aux petits poulets nouvellement éclos.

ÉMERUS ou SECURIDACA : *voyez à la fin de l'article* SÉNÉ.

ÉMEU ou ÉMÉ : *voyez* CASOAR.

EMGALO. Espece de cochon sauvage & extraordinaire de la basse Ethiopie, qui a deux terribles défenses dans la gueule. Les Portugais font un cas singulier de la rapure de ses dents : ils en mettent dans leurs bouillons pour les rendre alexipharmaques ou fébrifuges. Dapper dit que quand cet animal se sent malade, il lime ses dents contre une pierre, & qu'il leche aussi-tôt cette rapure pour se guérir. L'emgalo ne seroit-il pas le *Babi-Roussa* ; voyez *ce mot*.

ÉMISOLE, *Galeus levis*. Espece de chien de mer dont les mâchoires ne sont point garnies de dents, mais seulement âpres & rudes. Pour les ouies, la figure & les nageoires, &c. il ressemble assez au *chien de mer* appellé *Aguillat*. L'émisole n'a cependant point d'aiguillons. Son museau est plus long, plus large ; mais l'ouverture de la bouche plus étroite que chez l'aguillat. Il a des trous au-devant de la bouche, à la place des narines, & d'autres plus petits derriere les yeux. Sa queue est composée de

trois nageoires. On en trouve une description anatomique dans les Actes de Coppenhague. *T. IV. p. 282.*

ÉMITES. Pierre tendre & blanche dont les Anciens ont parlé. C'est un *Alabastrite : voyez ce mot.*

ÉMOUCHET ou MOUCHET. Oiseau de proie qui est le *Tiercelet* ou mâle de l'*Epervier*, qui ne vaut rien en Fauconnerie : *voyez au mot* ÉPERVIER.

EMPAKASSE ou IMPANGUEZZE. C'est le nom qu'on donne, dans les pays de Congo & d'Angola, à des especes de vaches sauvages dont la couleur du poil est ou rouge, ou noire, ou cendrée. On prétend que cet animal rugit comme le lion, & qu'il ressemble un peu au buffle pour la figure & les mœurs. Il est d'une légereté extrême à la course. La chasse en est très-dangereuse ; car s'il se sent blessé, il fait face au chasseur, l'attaque furieusement, & le tue s'il ne trouve un arbre pour asyle. Cet animal a toujours de l'inimitié pour les chasseurs ; car s'il en surprend quelqu'un, il le frappe de son museau, parce qu'il ne peut se servir de ses cornes ; il le foule aux pieds, & ne le quitte que mort ou mourant. Lorsque cet animal n'est point attaqué, il regarde les passants non armés d'un œil fixe, mais sans leur nuire. L'empakasse a les cornes & les oreilles d'une longueur excessive, les cornes un peu semblables à celles du bouc, unies, luisantes, & tirant sur le noir. Les Negres en font quantité de petits ustensiles & de parures, même des instruments de musique. On transporte en Portugal la peau de ces animaux, & de-là dans les Pays-Bas, où l'on en fait des corselets & des plastrons : les habitants s'en servent pour leurs excellentes targettes, mais ils n'ont point l'art de les préparer.

Des Voyageurs attestent qu'une vache ordinaire meurt à l'instant, si elle paît dans le même pâturage qu'un empakasse, ou même qu'un buffle ; d'où l'on pourroit conclure que l'haleine de ces animaux est un poison pour les autres bestiaux. La femelle de l'empakasse est l'impanguezze des Naturalistes : l'un & l'autre se tiennent compagnie fidélement. Leur chair, quoique grossiere & glaireuse, est cependant nourrissante : les Esclaves en mangent volontiers & la trouvent de bon goût : après l'avoir coupée en pieces, ils la font sécher au soleil. La moëlle

qui se tire de leurs os est, dit-on, un remede infaillible pour les humeurs froides & les tranchées.

EMPALANGA. Animal quadrupede & cornu du pays de Benguela, dont le corps tient de la mule, & la tête du bœuf sauvage : ses cornes sont larges & tortueuses. On juge de l'âge de cet animal au nombre des entrelaçures des cornes. L'empalanga n'habite que les forêts ; mais on l'a retiré des mains de la Nature pour le civiliser & l'asservir au joug du labourage & d'autres services également importants. On mange sa chair. La peau de son col est d'un fort bon usage pour les semelles de souliers. Ne pourroit-on pas soupçonner que l'*empalanga*, l'*empakasse* & l'*impanguezze* sont des variétés du *bison* : voyez *ce mot*.

EMPEREUR, *Gladius*. Est un grand poisson sans dents dont le museau est fait en épée ou en couteau. Il a huit ouies de chaque côté, le corps rond. Il est connu dans l'Archipel & dans la mer d'Afrique. Les uns l'appellent *Epée*, d'autres *Espadon* : voyez *ces mots* à la suite de l'article BALEINE.

EMPEREUR, *Imperator*. Quelques Insectologistes donnent ce nom à une espece de papillons des jardins, dont la couleur des ailes est admirable. Il a quatre pieds ; des ailes rondes & dentelées, de couleur tirant sur le roux, tacheté de noir, & dessus des lignes argentées avec des lignes noirâtres qui traversent.

EMPEREUR. Est un serpent de Guadalasare dans le Mexique, très-connu des Naturalistes. L'habillement de cet animal est éclatant & magnifique. Ses écailles blanchâtres sont délicatement taillées & relevées d'une belle marbrure de taches noires qui représentent comme des armoiries ; toutes ses autres écailles sont ornées de points noirâtres ou d'especes de nuages de différentes couleurs. Sa tête ne le cede point en coloris & en magnificence aux autres parties du corps. Sa gueule est toute garnie de dents pointues. Les écailles du ventre sont légérement tiquetées de taches & de points noirs. Sa queue finit en une pointe très-fine & dure. Ses testicules sont très-remarquables dans la planche où Seba le représente.

L'Auteur du *Dictionnaire des Animaux* dit que les Mexicains appellent aussi ce reptile, *Devin* ou *Serpent qui présage les choses à venir*. Ils prétendent que lorsqu'ils

sont menacés de tempêtes, de grandes maladies, de pestes & d'autres pareils malheurs, ce serpent les annonce par des sifflements singuliers qui font assembler plusieurs autres especes de serpents. Quand les Paysans entendent les cris aigus & dissonnants de ces reptiles, ils en sont extrêmement alarmés, s'attendant à toutes sortes de malheurs. Ils rendent par crainte un culte & des honneurs à ces serpents, comme doués d'un génie prophétique par lequel ils peuvent avertir à temps les hommes des maux futurs.

EMPREINTES. Les Lithologistes donnent ce nom à des pierres qui portent l'empreinte distincte de végétaux ou d'animaux, soit en tout soit en partie. On en compte de plusieurs especes dans l'un & l'autre regne.

Le regne animal présente des empreintes de madrépores, d'insectes, de coquilles de toutes especes, de crustacées, de poissons, d'amphibies, d'oiseaux, de quadrupedes, même d'hommes & d'especes de zoophites.

On reconnoît dans les empreintes végétales, des capillaires, des mousses, des chiendents, des bruyeres, des tuyaux de plantes, des feuilles d'arbres, des graines, des siliques & épis. Les Lithographes instruits décident, au premier coup d'œil, la différence qu'il y a entre l'origine des dendrites & celle des empreintes : ils suivent dans la distribution des variétés qui se trouvent dans les empreintes dont nous venons de parler, le même ordre que les Botanistes ont établi dans les classes des plantes vivantes.

Que le déluge universel, ou quelqu'éboulement particulier des terres soient la cause primordiale de ce phénomene, il n'en est pas moins permis de croire que des parties végétales ou animales ont été ou imprimées sur de la pierre encore molle, ou enfermées accidentellement dans des terres argilleuses d'abord dissoutes, mais qui se sont ensuite endurcies par le laps du temps, à la maniere des ardoises. Ces pierres encore molles ont reçu facilement l'empreinte parfaite, & en creux, de la plante ou de quelqu'une de ses parties, & qui ordinairement s'est détruite ensuite ; & comme elles ont laissé vuide l'espace qu'elles occupoient, on en peut encore discerner l'espece sur ces pierres, aux traits évidents & relatifs, tant de la structure que de la grandeur naturelle de la plante.

Toutes les empreintes végétales, & presque toutes les

animales, se trouvent dans de l'ardoise voisine des charbonnieres. Celles que nous trouvons en Europe sont à des profondeurs très-considérables, & sont, pour l'ordinaire, exotiques, c'est-à-dire, qu'elles ont leur analogue en Asie ou en Amérique. C'est ainsi que M. de Jussieu a trouvé dans la carriere schisteuse de S. Chaumont en Lyonnois, l'empreinte du fruit de l'*Arbre triste* : voyez *ce mot*.

Dans notre Litholisation publique de 1758, nous avons trouvé, dans un des lits glaiseux de la carriere de Fontarabie, près Paris, une Lonchite étrangere qui étoit en nature & très-bien conservée, à sa couleur près. Nous avons encore trouvé dans une des charbonnieres de Bretagne, à plus de trois cens & sept cens pieds de profondeur, l'empreinte de la *Fougere arbrisseau* qui végete en Chine & en Amérique. Nous conservons ces morceaux rares dans notre Cabinet.

La régularité de presque toutes les empreintes comparées avec leurs analogues vivants, fait présumer que ces plantes ont dû nager dans une eau limoneuse, fort épaisse, dont la terre s'est précipitée dessus & en a pris l'empreinte. Une autre singularité, c'est que les empreintes qui se trouvent à peu de profondeur portent communément des marques du pays où elles se trouvent : *voyez* DENDRITES, JEUX DE LA NATURE & PIERRES FIGURÉES.

EMPYRÉE. Nom que l'on donne quelquefois à la partie la plus élevée des Cieux. M. Derham a cru que les taches qu'on apperçoit dans certaines constellations sont des trous du Firmament à travers lesquels on voit l'empyrée ; mais cette idée est aussi extraordinaire que bizarre : *voyez* ÉTOILES, *à la suite du mot* PLANETES, CIEL, CONSTELLATION & FIRMAMENT.

ENCARDITES, *Encardia*. Des Naturalistes donnent ce nom à des coquilles fossiles, bivalves, & qui congénerent ou aux cœurs appellés *Boucardites*, ou à des noyaux de *Multivalves fossiles* & congénérés aux oursins.

ENCENS : *voyez* OLIBAN.

ENCENS BLANC & MARBRÉ : *voyez* PIN & SAPIN.

ENCENS D'EAU : *voyez* PERSIL DE MARAIS.

ENCENS DES INDES ou DE MOKA. C'est l'encens en masses & mal-propre.

ENCENS DE THURINGE. Nom donné à la résine

que fournissent les pins de Thuringe, & sur-tout du territoire de Saxe qui abonde en forêts de ces sortes d'arbres. Les fourmis sauvages en retirent de petits grumeaux qu'elles enfouissent dans la terre quelquefois jusqu'à quatre pieds de profondeur : là cette poix se réduit en masse ; on la tire ensuite de terre par gros morceaux, & c'est ce qu'on appelle *Encens de Thuringe.*

ENCEPHALOIDE, *Encephalites.* On donne ce nom à des *Astroïtes* ou à des *Coralloïdes*, en forme de champignon ondulé, approchant du *Cerveau de Neptune* : voyez Méandrites.

ENCHOIX : *voyez* Anchois.

ENCOUBERT. C'est le Tatou à six bandes : *voyez à l'article* Armadille.

ENCRINITES : *voyez* Palmier marin.

ENCRINUS : *voyez* Lilium lapideum, *& l'article* Palmier marin.

ENDIVE : *voyez au mot* Chicorée.

ENFANT : *voyez à la suite de l'article* Homme.

ENFANT EN MAILLOT. Des Conchyliologistes donnent ce nom à une espece de coquillage de la classe des *univalves* & de la famille des *vis* : voyez Vis.

ENFLE-BŒUF. Est un nom donné par les Bergers à un Proscarabée du genre des Cantharides, dont les ailes sont renfermées dans des étuis de couleur d'or. Cet insecte est plus long que la cantharide : ses jambes sont aussi plus longues & plus grosses. Ses yeux sont fort enfoncés. Il sort de son front deux longues cornes. Sa tête est petite & armée de dents en forme de tenailles, avec lesquelles il fait des morsures cruelles.

L'enfle-bœuf est carnacier : il se nourrit de chenilles, de lézards, de vers & autres insectes. Il tue l'araignée ; & ne se nourrit point, dit-on, des animaux & des insectes qu'il trouve morts. Il mange ce qu'il tue, & emporte le reste de sa proie dans les endroits où il se retire. Son odeur est très-insupportable. On dit que son poison est si subtil que tout ce qu'il touche devient empoisonné. Aussi-tôt que les bœufs ou autres animaux en ont mangé, ils enflent, il leur survient une suppression d'urine, & ils périssent, parce que ces insectes contiennent des parties capables de causer des ulcérations.

ENGRI. Animal de la basse Ethyopie, & qu'on croit être une sorte de *Tigre* : voyez *ce mot*.

Le quadrupede dont il s'agit est d'autant plus particulier qu'il n'attaque jamais les hommes blancs ; & l'on remarque que dans l'instant où il rencontre un Negre avec un Européen, il se jette seulement sur l'Ethyopien : c'est pourquoi le Roi de Congo, pour dépeupler son pays de cette sorte d'animaux féroces, met leur vie à prix, & fait récompenser celui de ses sujets qui, en apportant la peau d'un engri, donne par-là une preuve qu'il l'a tué. Les Ethyopiens disent que la chair de ce quadrupede est un poison si subtil qu'on tombe en phrénésie dès qu'on en a mangé.

ENHYDRE, *Enhydrus*. On donne ce nom à un Géode rempli d'eau : *voyez* GÉODE.

Si sa forme a quelque ressemblance avec les testicules, on l'appelle *Enorchyte*. Son nom change suivant le nombre de ces pierres figurées : sont-elles grouppées deux ensemble, c'est un *Diorchyte* ; lorsqu'elle en a trois, on dit *Triorchyte*, &c. On en trouve beaucoup en Angleterre.

ENKAFATRAHE. Selon Hubner, *Dictionn. Univers.* c'est le nom d'un arbre qui se trouve dans l'isle de Madagascar, dont le bois est verdâtre & rempli de veines. On dit qu'il répand une odeur fort agréable, semblable à celle de la rose ; & qu'en l'écrasant sur une pierre avec de l'eau, & appliquant extérieurement ce mêlange sur la région du cœur ou sur la poitrine, c'est un remede souverain contre les foiblesses & palpitations.

ENSADE. C'est une espece de *Figuier* de la basse Ethyopie, & de plusieurs parties des Indes Orientales ; de ses branches ou rameaux sortent des paquets de filaments, qui, en se courbant jusqu'à terre, y prennent racine, & poussent d'autres troncs dont il se forme ainsi des forêts entieres. On fait des étoffes de son écorce.

ENTOMOLITHES, *Entomolithi*. Sous ce nom on montre dans les cabinets des Curieux des pierres schisteuses, dans lesquelles on remarque diverses parties d'animaux pétrifiés, tels que des *Scarabées*, des *Mouches* : on nomme *Astacolites*, les Cancres & Ecrevisses, &c. qui sont pétrifiés de même.

ENTRAILLES. Nom donné aux intestins ou boyaux.

Quelquefois ce mot se prend dans un sens plus général, pour tous les visceres, toutes les parties renfermées dans le corps de l'homme ou d'une bête.

ENTROQUES : *voyez* PALMIER MARIN.

ÉNULE CAMPANE : *voyez* AUNÉE.

ÉOUSE ou YEUSE, ou CHÊNE VERD : *voyez ces deux derniers mots.*

ÉPAGNEUL. Est un petit chien de chasse & de chambre, dont le poil est longuet, de différentes couleurs, qui a la queue épaisse & touffue. On s'en sert pour la chasse de la caille & de la perdrix. Il force le lapin dans les broussailles : quelquefois il ride & suit la bête sans crier. Il chasse le nez bas. Et comme les meilleurs viennent d'Espagne, il paroît que leur nom est une corruption du nom du lieu de leur origine : *voyez l'article* CHIEN.

ÉPAULARD ou DORQUE, *Orca.* C'est une espece de dauphin, mais vingt fois plus gros, & qui sert utilement le pêcheur de la baleine, en ce qu'il la mord, la fait mugir horriblement, & la fait fuir sur les côtes. L'épaulard a quatre dents très-tranchantes & grandes : *voyez l'article* BALEINE.

ÉPAULÉE. Nom donné à une *telline* cambrée : *voyez* TELLINE.

ÉPEAUTRE : *voyez* FROMENT LOCAR.

ÉPÉE DE MER : *voyez, au mot* BALEINE, *l'article* ESPADON.

ÉPEICHE ou CUL-ROUGE : *voyez à l'article* PIC-VERD.

ÉPERLAN, *Epelanus.* Ce petit poisson est ainsi nommé par sa blancheur, qui ressemble à celle des perles. Il a beaucoup de rapport avec les petits merlans ; mais il est en tout semblable à l'*able*, excepté par les nageoires dont les racines sont rouges comme celles du *gardon.* L'éperlan prend naissance dans la mer, & remonte ensuite dans les rivieres, particuliérement dans la Seine. Il a une ligne au milieu & le long des côtés, qui va jusqu'à la queue, faite en espece d'arc : il est long de quatre pouces, sur un de grosseur ou environ. Sa chair est molle, tendre, exquise au goût, & sentant la violette. Elle se digere bien, mais nourrit peu : elle convient à tout âge & à toutes sortes de tempéraments. L'éperlan multiplie

beaucoup :

beaucoup : étant dépouillé de ses écailles perlées, on lui voit sur le corps différentes couleurs, semblables à celles de l'arc-en-ciel. Les plus estimés se prennent depuis la fin de l'été jusqu'à Pâques vers Caudebec. On le pêche à la nasse ou aux grands filets : quelquefois on pratique des bâtardeaux pour détourner de petits ruisseaux qu'il suit volontiers, & où on le prend facilement. On envoie à Paris ces poissons arrangés & liés sur de petits paniers plats.

Il y a aussi un *Eperlan de mer*, dont le corps est plus épais & plus court. Il n'est bon qu'au sortir de la mer ; sans quoi il est nuisible à la santé.

EPERON. Nom qu'on donne à un coquillage univalve de la famille des *Limaçons à bouche ronde*. Il est régulièrement chargé de pointes aiguës.

EPERVIER ou EPREVIER, *Sparverius*. C'est un oiseau carnivore, de la longueur d'un pied : celle des ailes étendues est de deux pieds. Il a la tête ronde, le bec court & gros, crochu, d'un bleu noirâtre. Le bec supérieur a un appendice angulaire des deux côtés des narines. Sa langue est noire, les yeux cavés & d'une grandeur médiocre, l'iris jaune, le col longuet, le plumage supérieur d'un brun sombre marqueté de taches, tirant plus sur le noir. La poitrine & les flancs un peu jaunâtres, tiquetés de brun. Les ailes s'étendent jusqu'au milieu de la queue. Les cuisses sont fortes & charnues comme celles des autres oiseaux de proie. Les jambes menues, longues, jaunâtres & de niveau avec la queue : les doigts en sont longs, armés de griffes courbées & noires.

L'épervier vit d'oiseaux, & marque peu de goût pour les cerfs-volants & autres insectes ; mais il est friand de lapins, de rats & de grenouilles. Il est hardi, intrépide, vole bien les faisans, les perdrix, les cailles ; & dans quelques endroits, le merle, l'étourneau, la grive, la pie & le geai. Les Oiseleurs les attrappent quelquefois dans leurs filets, en prenant d'autres oiseaux à la glu. Les meilleurs éperviers nous viennent d'Esclavonie. Ceux d'entre ces oiseaux qui sont niais, ou ont été pris dans le nid, ou n'ont pas encore mué, ou n'ont point élevé de petits ; mais ceux qui ont toujours été à eux, sont très-rusés, comme nous le dirons dans un moment.

Le mâle de l'épervier se nomme *Mouchet* ou *Emou-*

chet : il est à-peu-près de la grandeur du pigeon. Il a le bec, les narines, le croc angulaire, la langue & l'iris comme la femelle. Le plumage est un peu plus sombre, traversé de taches rougeâtres & ondées. Ses cuisses, ses jambes & ses serres sont de même que dans l'épervier.

L'épervier fait son nid sur les rochers & les arbres les plus élevés. Il pond cinq œufs blancs, mouchetés, vers la pointe qui est obtuse, d'un cercle de taches purpurines.

La mue de cette espece d'oiseaux est au commencement du printemps. On les met dans une chambre en liberté & en leur particulier; pour cela il faut qu'il y ait deux cages; l'une au levant, l'autre au couchant: dans le milieu de la chambre sont plusieurs perches, au haut desquelles on attache de la viande de mouton, de poule, ou de vieux pigeons : on leur en donne deux fois par jour; mais une fois seulement lorsqu'on veut les faire voler le lendemain, afin de les affamer un peu, & qu'ils poursuivent mieux leur proie. L'épervier quitte facilement son maître, pour peu qu'on le contredise; & quelquefois lorsqu'il n'a pu prendre l'oiseau, il s'envole, va se percher sur un arbre, & ne veut plus revenir.

L'épervier étant jeune, est d'une chair tendre & assez bonne à manger. Quelques Médecins en recommandent l'usage contre l'épilepsie : ses serres rapées & réduites en poudre, sont anti-dyssentériques. On prétend que ses excréments hâtent & facilitent l'accouchement, & que sa graisse a la vertu de remédier aux vices de la peau.

Il n'y a point d'oiseau plus commun en Egypte que l'épervier : les Anciens de cette contrée lui rendoient des honneurs divins.

EPERVIER MARIN : *voyez* Fou.

EPERVIERS. On donne ce nom à des *Papillons bourdonneurs* qui se tiennent au-dessus des fleurs, c'est-à-dire dans l'air, & sans presque changer de place, pendant que leur trompe allongée en suce la liqueur miellée.

ÉPÉTIT. Nom donné à une espece de Hallier qui croît dans les savanes naturelles du pays de Cayenne. Les Indiens l'emploient à frotter jusqu'au sang le nez des chiens qu'ils destinent à la chasse, pour leur insinuer dans les plaies la vertu qu'ils supposent à cette plante. Ils lui don-

nent encore une autre qualité dont la plupart des Créoles ne doutent pas ; c'eſt celle de ſe faire aimer quand on en porte ſur ſoi : c'eſt ce qui a donné lieu au proverbe ; *on lui a donné de l'épétit*, quand on parle de quelqu'un bien amoureux. Cette derniere vertu eſt, dit-on, commune à quelques *Lianes* : voyez ce mot. *Maiſ. Ruſt. de Cay.*

EPHÉMERE, *Muſca ephemera.* Les Naturaliſtes ont donné ce nom à pluſieurs eſpeces de *mouches* dont la vie eſt d'une très-courte durée ; & peut-être que le mot d'*éphémere* n'exprime pas aſſez la courte durée qui a été preſcrite à la vie de quelques-unes. Il y en a qui ne doivent pas voir luire le ſoleil, qui ne naiſſent en été qu'après qu'il eſt couché, & qui périſſent avant qu'il ſe leve. On pourroit même dire que celles-ci jouiſſent d'une vie très-longue en comparaiſon d'autres éphémeres, puiſqu'il y en a qui vivent à peine une heure ou une demi-heure ; mais auſſi il y en a quelques eſpeces qui vivent pluſieurs jours. Au reſte, que leur importe ? elles fourniſſent leur carriere.

On diſtingue un grand nombre d'eſpeces de mouches éphémeres, qui different entr'elles ſuivant les pays où elles naiſſent, par la grandeur, la couleur de leurs ailes, &c. mais elles ont des reſſemblances générales par le peu de durée de leur vie, & par leurs ailes qui ont la forme de celles des papillons : ces ailes ne different de celles des papillons que parce qu'elles ſont minces, tranſparentes, & qu'elles ne ſont point couvertes d'écailles.

Les éphémeres ont quatre ailes, très-joliment tiſſues, dont deux ſont placées en-deſſus, deux en-deſſous. Les ailes ſupérieures ſont beaucoup plus grandes que les inférieures : ces dernieres ſont même ſi petites dans quelques eſpeces qu'à peine peut-on les appercevoir. Lorſque ces mouches ſont en repos, elles portent leurs quatre ailes ſur le dos, appliquées les unes contre les autres, & perpendiculairement au plan de leur poſition, comme les portent la plupart des papillons diurnes. Le corps de ces mouches eſt allongé, compoſé de dix anneaux : il ſort du dernier une queue beaucoup plus longue que l'animal, & formée par deux ou trois filets extrêmement fragiles. Ces mouches ſe tiennent à volonté ſur les eaux, à l'aide des trois branches de cette queue, qu'elles ſavent

étendre si adroitement que les autres parties du corps paroissent hors de l'eau sans se mouiller.

Ces insectes, avant de paroître ainsi sous l'état de mouche, vivent dans l'eau pendant une, deux ou trois années sous la forme de ver, & ensuite de nymphe : *voyez le mot* NYMPHE. Si on les considere dans ces différents états, leur vie est longue relativement à la vie ordinaire des insectes. Il n'y a de différence entre le ver & la nymphe, qu'en ce que celle-ci a de plus que le ver, des fourreaux d'ailes sur le corcelet. L'un & l'autre ont six jambes écailleuses attachées au corcelet. Leur tête est un peu triangulaire & applatie ; leur bouche est garnie de dents ; leur partie postérieure est garnie, ainsi que dans leur état de mouches, de trois filets qui sont bordés chacun des deux côtés de franges de poil, & qui vraisemblablement sont d'usage à cet insecte lorsqu'il nage. Lorsqu'on examine ces insectes avec attention, on observe le long de leurs corps, de chaque côté, des sortes de petites houpes qui ont un mouvement fort rapide : elles varient de forme dans les différentes especes ; il y en a qui ressemblent à des rames de galere. Ces parties sont, suivant l'exact examen qu'en a fait M. de Réaumur, les ouies qui servent à la respiration de cet insecte, qui est par-là en quelque sorte une espece de poisson.

Ces insectes qui doivent se transformer en mouches, ne nâgent que très-rarement dans l'eau ; mais comme cet élément leur est absolument nécessaire, ils se creusent de petits trous dans les terres de consistance glaiseuse, qui se trouvent sur les bords des rivieres. Lorsque les eaux de la Marne & de la Seine viennent à baisser, on voit sur les bords de ces rivieres, jusqu'à deux ou trois pieds au-dessus du niveau de l'eau, la terre toute criblée de petits trous, dont l'ouverture peut avoir deux ou trois lignes de diametre. Ces trous sont vuides ; les insectes les ont abandonnés lorsqu'ils se sont vus à sec, & ont été creuser plus bas dans la terre baignée par l'eau. Ces trous qui servent d'habitation à ces insectes sont dirigés horizontalement : ils ont deux ouvertures placées l'une à côté de l'autre, de sorte que la cavité du trou est semblable à celle d'un tuyau coudé : l'insecte entre par une ouverture, & sort par l'autre ; il proportionne la capacité de ce tuyau à sa

différents états d'accroissement. La transformation de ces nymphes en mouches se fait avec la plus grande facilité; quelquefois elles emportent encore leur dépouille de nymphes qui leur tient à la queue.

Dans chaque pays les mouches éphémeres paroissent tous les ans avec une sorte de régularité; ce n'est aussi que pendant un certain nombre de jours consécutifs, qu'elles remplissent l'air aux environs des rivieres: enfin ce n'est qu'à une certaine heure de chaque jour que les premieres commencent à sortir de l'eau pour devenir habitantes de l'air. Cette heure n'est pas la même pour les éphémeres de différentes especes: celles du Rhin, de la Meuse, &c. commencent à voler deux heures environ avant le coucher du soleil. Les plus diligentes de celles de la Seine & de la Marne, ne s'élevent en l'air que lorsque le soleil est prêt à se coucher; ce n'est qu'après qu'il l'est que le gros de ces mouches forme des nuées. Elles se répandent par-tout en un instant; elles folâtrent sur la surface des eaux: si l'on tient une lumiere, elles s'y portent de toutes parts; elles décrivent des cercles tout autour & en tout sens. Ne plaignons donc pas l'éphémere: contente du destin que lui fait la Nature, elle joue sur le bord de son tombeau.

Ce n'est guere que vers la S. Jean que paroissent des nuées d'éphémeres dans des pays plus froids que le nôtre; & c'est vers la mi-août que ces nuées se montrent aux environs de Paris. Les Pêcheurs savent par expérience le temps où les éphémeres doivent paroître sur une riviere. Plus de chaud ou plus de froid, des eaux plus hautes ou plus basses, & d'autres circonstances peuvent rendre une année plus avancée ou plus tardive en mouches éphémeres.

Ces mouches, qui éclosent toutes à peu près dans le même moment, n'ont presque qu'un instant à vivre; mais cet instant suffit pour remplir la fin à laquelle elles sont destinées, c'est-à-dire pour perpétuer leur espece. A peine les femelles sont-elles nées qu'elles sont prêtes à pondre, & qu'elles pondent en effet. Quelques Naturalistes pensent que le mâle féconde les œufs comme le poisson, à l'instant de la ponte; mais M. de Réaumur croit que les mâles s'accouplent avec les femelles.

Ces accouplements, il est vrai, peuvent difficilement être apperçus par l'Observateur ; car, comme la vie de ces mouches est la plus courte de celle des animaux connus, leur accouplement est vraisemblablement le plus court de tous, & beaucoup plus court même que celui des oiseaux qui dure si peu. C'est à l'eau de la riviere que la plupart des mouches éphémeres confient leurs œufs ; d'autres les laissent attachés aux corps sur lesquels il leur arrive de se poser ou de tomber, tant elles paroissent pressées du besoin de s'en débarrasser.

Il n'y a point de femelle d'insectes qui mette au jour un aussi grand nombre d'œufs que celui qu'y met une mouche éphémere. En un instant on voit sortir de sa partie postérieure une multitude d'œufs disposés en maniere de grappe, dont les grains se touchent. Chaque grappe contient plus de trois cens cinquante œufs ; ainsi en un instant la mouche éphémere pond sept à huit cens œufs. Ces grappes d'œufs ne sont pas plutôt sorties du corps de la femelle qu'elles tombent au fond de l'eau. Les œufs qui échappent à la voracité des poissons, donnent naissance à de petits vers qui vont se mettre en sureté sur les bords de la riviere, dans les trous qu'ils se pratiquent.

Les mouches éphémeres sont en si grande abondance dans certaines années, que dès que leur instant de vie est passé, on les voit tomber comme les flocons de la neige la plus abondante : la surface de l'eau en est couverte ; la terre en est toute jonchée sur le bord des rivieres où elles s'ammoncelent & forment une couche d'une épaisseur considérable. Les Pêcheurs regardent les éphémeres comme une manne qui sert de nourriture aux poissons, *esca volatilis & riparia* ; & ils prétendent que cette manne ne tombe que pendant trois jours. En effet, ces insectes ne paroissent que pendant trois jours de suite en grande abondance ; & ce spectacle singulier ne dure chaque jour que l'espace d'une demi-heure.

Les mouches éphémeres qui ont une vie de plusieurs jours, présentent une particularité qui ne s'observe dans aucune mouche des autres especes, ni même dans aucune espece d'insecte ailé ; c'est qu'étant dans leur état de mouches, elles ont encore à se défaire d'une dépouille. C'est pourquoi on voit ces mouches cramponnées contre une

muraille ou contre un arbre : elles restent quelquefois plus de vingt-quatre heures dans cette position, en attendant qu'elles puissent quitter leur vêtement.

On a donné aussi le nom d'éphémere à une plante que Tournefort a désignée ainsi dans ses institutions de Botanique. *Ephemerum Virginianum flore cæruleo majori.* 367.

ÉPICES ou EPICERIES. On entend par ce mot les substances végétales & orientales, ou d'un autre pays étranger, plus ou moins douées d'odeur & de saveur, & dont tous les peuples aujourd'hui font usage dans leurs divers aliments : il convient d'en citer en exemple quelques-unes. Les *racines* nous donnent le gingembre. Les *écorces*, la canelle & la cascarille. Les bois, celui d'anis, de rose & d'aspalat. Les *tiges*, l'orcanette, le schænante & le calamus aromatique. Les *feuilles*, le thé, le dictame & le laurier. Les *fleurs*, le safran du Levant, les balaustes & la fleur d'orange. Les *fruits*, le citron, la bergamotte, les dattes, les poivres, le cacao, les pistaches, la muscade, le girofle & le café. Les *graines* ou *semences*, les différentes especes d'anis, le fenouil, le cumin, la graine d'Avignon, le daucus, le carvi, l'ambrette, &c. *Voyez chacun de ces mots.*

De tout temps l'épicerie a été la plus belle branche du commerce : & en se conciliant le trafic de la droguerie, elle est devenue la plus immense & la plus importante partie du négoce. A peine eut-on renouvellé la navigation par l'invention de la boussole, que l'étude de l'Histoire Naturelle, & celle de la véritable physique, réveillerent l'industrie du commerce. Dès le quatorzieme siecle, les Négociants de tout le midi de l'Europe envoyerent en Afrique & dans toutes les échelles du Levant ; on en rapporta le coton, l'opium, le riz & les noix de galle. Les Vénitiens jaloux des entreprises des Marchands de toute la grande hanse ou association qui s'étoit formée pour le commerce de la mer Baltique & de tout le Nord ; les Vénitiens, dis-je, trafiquerent fort heureusement à Alexandrie, & au Caire, les marchandises que les Arabes & les Egyptiens alloient chercher aux Indes & dans tout l'Orient par la mer rouge. On se ressouvient toujours du profit qu'ils firent alors sur le coton, sur la soie, sur l'or, sur les poivres, sur les perles, sur les pierreries, & sur

toutes les drogues de l'Asie. Ils étoient les seuls distributeurs des épiceries ; & dans toutes les tables on ne connoissoit rien de plus exquis que ces productions de l'Inde & des Moluques. Le sucre n'étoit point encore connu en Europe : les seules épiceries faisoient le principal ornement des grandes fêtes : on ne connoissoit rien de plus propre à être présenté avec bienséance aux Juges, après la décision d'un procès ; de-là est venu le nom d'*Epices du Palais, Sportulæ aut Species.*

Dans les festins de noces, l'épouse en distribuoit à toute l'assemblée ; & les Universités, dans leurs réjouissances, s'étoient conformées à cet usage. Les Hollandois savent très-bien que le débit de cette marchandise n'a jamais baissé ; mais les Français savent mieux qu'aucunes Nations, jusqu'où l'art des Cuisiniers en a porté l'usage.

On appelle *Quatre-épices*, un mêlange aromatique & réduit en poudre, lequel est composé essentiellement de girofle, de muscade, de poivre noir & de canelle ou de gingembre : aujourd'hui on y ajoute de l'anis, de la coriandre, du macis, du piment de la Jamaïque ; quelquefois aussi des herbes aromatiques, comme thym, marjolaine & laurier. Lorsqu'on y joint des morilles, des mousserons & des culs d'artichauts, alors ce composé prend le nom d'*Epices royales*, & ne sert que pour assaisonner les mets les plus exquis.

ÉPI D'EAU, *Potamogeton.* Plante qui croît dans les marais, les étangs, proche des fontaines, des rivieres & de tous les lieux humides. Cette plante aquatique a des racines grosses, rondes, nouées, blanches, rampantes, garnies de fibres déliées qui s'étendent beaucoup sous les eaux : elle pousse plusieurs tiges longues, grêles, également nouées & rameuses. Ses feuilles qui naissent dans l'eau, sont longues & étroites ; mais quand la plante a crû suffisamment pour surpasser l'eau, elles deviennent larges comme celles du plantain : elles sont presque ovales, nerveuses, luisantes & d'un verd pâle, attachées à de longues queues. Il s'éleve d'entre ses feuilles, des pédicules qui soutiennent des épis de fleurs purpurines à quatre feuilles, & disposées en croix. A ces fleurs succedent des capsules ramassées quatre à quatre, en maniere de tête. Ces capsules sont oblongues, assez grandes, du-

les, rougeâtres, & remplies d'une graine blanche.

Cette plante prise en décoction, est astringente & rafraîchissante. Elle convient extérieurement pour les dartres & les autres demangeaisons de la peau.

ÉPI-FLEURI : *voyez* STACHYS.

ÉPINARS, *Spinacia.* Plante potagere très-en usage dans nos cuisines. Sa racine est simple, menue, blanche & fibreuse. Ses tiges croissent à la hauteur d'environ un pied : elles sont rondes, fistuleuses & rameuses. Ses feuilles sont larges, pointues, découpées, anguleuses, tendres, d'un verd obscur, succulentes, & attachées à de longues queues. Les tiges sont revêtues, depuis leur milieu jusqu'en haut, de fleurs à étamines, de couleur herbeuse ou purpurine : il ne leur succede aucun fruit ni semences. Les fruits naissent en des endroits séparés, & ils deviennent des capsules ovales, épineuses, qui renferment chacune une semence presque arrondie.

Les épinars cuits à l'eau sont un aliment peu nourrissant & de facile digestion : ils peuvent procurer ou entretenir la liberté du ventre. Ils sont très-utiles dans le cas où l'on interdit l'usage des viandes, notamment quand on commence à manger après des indigestions de viandes ou de poisson, dans les diarrhées qui les suivent, & en général dans les dévoiements accompagnés de rapports nidoreux, dans cette disposition des premieres voies qui donne aux sucs digestifs la disposition *alkalescente* dont parle Boerhaave. On peut dire plus généralement encore que l'épinars est un aliment assez sain, & à-peu-près indifférent pour le plus grand nombre de sujets.

Les épinars se multiplient de graine que l'on seme à la mi-août sur une planche bien labourée, & dans des rigoles ou rayons profonds de deux doigts, tirés au cordeau, éloignés d'un pied l'un de l'autre & couverts de terre : on a soin de les sarcler & de les arroser. On en récolte à la mi-octobre, en Carême & au commencement de mai, selon le temps de la semaison.

L'épinars sauvage est le *Bonhenri.* Dans le pays de Cayenne, les Créoles donnent le nom d'*Epinars* au *Phytolacca Americana minori fructu* de Barrere, parce qu'ils mangent les feuilles de cette plante dans le potage & en guise d'*épinars*, après en avoir ôté le premier bouillon

qui en est noirci. Cette plante, ou plutôt cet arbuste, est naturel au pays, & croît sans culture après les premieres pluies. Il est d'une grande ressource aux Negres : les Blancs en mangent aussi les feuilles avec plaisir.

EPINE : *voyez* son article dans le tableau alphabétique, &c. à la suite du mot PLANTE. On trouvera la description de l'*Epine du dos* à l'article SQUELETTE, inséré à la suite du mot OS.

EPINE BLANCHE : *voyez au mot* NÉFLIER.

EPINE BLANCHE SAUVAGE : *voyez* CHARDON COMMUN.

EPINE DE BOUC. Est l'arbrisseau d'où découle la gomme adraganthe : *voyez* BARBE DE RENARD.

EPINE JAUNE, *Scolymus*. Plante qui a beaucoup de rapport avec le chardon à fleur dorée. L'épine jaune, qui croît communément dans les pays chauds, en Italie & en Languedoc, a une racine longue & grosse comme le pouce, tendre, jaunâtre, empreinte d'un suc laiteux, assez agréable au goût, & dont les cochons sont fort friands. La tige est haute d'un pied & demi, velue & rameuse. Ses feuilles, qui sortent les premieres de sa racine, sont longues, larges, sinueuses, éparses à terre, épineuses, & d'un verd marbré de blanc. Les feuilles des tiges & des rameaux sont plus courtes, plus découpées, & les épines en sont plus roides. Sa fleur est un bouquet à demi-fleurons jaunes-dorés & séparés. A cette fleur succede une tête composée de plusieurs semences larges, plattes & pailleuses, enveloppées par le calice. La racine de l'épine jaune est apéritive, & convient, dit Lemery, pour arrêter la semence.

EPINETTE ou SAPINETTE DU CANADA. Est l'espece de sapin d'où découle le *Baume de Canada*. Voyez *ce mot* & *celui de* SAPIN.

EPINE-VINETTE ou VINÉTIER, *Berberis*. Arbrisseau épineux qui vient communément dans les jardins, où il sert de haies aux environs de Paris : on en trouve aussi dans les lieux incultes, au bord des bois & dans les buissons. Cet arbrisseau est assez haut. Ses racines sont jaunâtres, branchues, fibreuses & rampantes. Ses jets ou surgeons sont longs de trois coudées, branchus, épineux, jaunes & gluants en dedans : l'écorce en est blanche,

mince & lisse. Ses feuilles sont petites, oblongues, crenelées tout autour, & entourées d'aiguillons mous, d'un verd gai, lisses & d'un goût acide. Les fleurs ont une odeur forte : elles sont disposées en petites grappes, & composées chacune de plusieurs petites feuilles jaunes, rangées en rose. La fleur de l'épine vinette a une singularité remarquable, & qui mérite d'être mise au nombre des phénomenes végétaux. Lorsqu'on touche avec un stilet le pédicule de ses étamines, elles se replient du côté du pistil : il n'est pas rare qu'elles entraînent avec elles les pétales, & que la fleur se referme. Lorsque ces fleurs sont passées, le pistil se change en un fruit cylindrique, mou, long de quatre lignes, qui devient rouge en mûrissant, & qui est rempli d'une sorte de pulpe acide, assez agréable, & d'un ou deux noyaux oblongs.

La racine, les fruits & les graines du vinétier sont d'usage en Médecine : le suc des fruits colore en rouge le papier bleu. La racine est amere : les fruits sont rafraîchissants & astringents : ils temperent le bouillonnement des humeurs, appaisent le flux de ventre bilieux, arrêtent les dyssenteries, fortifient l'estomac & excitent l'appétit. On les mange seuls, lorsqu'ils sont murs, ou confits avec le sucre. On en fait en Pharmacie un syrop, une gelée, un rob ou raisiné, qui sont comptés parmi les cordiaux.

Les Médecins Egyptiens font user de ces fruits en décoction, dans les fievres malignes & pestilentielles, & particuliérement contre les diarrhées : ils y mêlent un peu de graine de fenouil, pour empêcher qu'ils ne nuisent à l'estomac. En Europe on fait boire en place du jus de limon le suc acide des baies du Berberis, étendu dans l'eau pour appaiser l'acrimonie alkaline des fievres chaudes & putrides. Les pepins ou les graines sont des astringents convenables pour les fleurs blanches. La décoction de l'écorce des racines est bonne pour la jaunisse. Les Teinturiers emploient aussi cette même écorce, macérée dans la lessive, pour teindre certaines étoffes en jaune : on s'en sert aussi pour donner du lustre aux cuirs corroyés. Enfin ces piquures des épines du Vinétier ont toujours passé pour dangereuses & difficiles à guérir.

On cultive aujourd'hui dans les jardins, un vinét-

tier qui a été apporté du Canada, & qui differe du précédent par la grandeur de ses feuilles, & la grosseur de ses fruits.

Les fruits de ces deux vinétiers se trouvent quelquefois manquer de pepins apparents. Le mot *Berberis* est Arabe. Le *vinétier de Candie* a l'écorce raboteuse & grisâtre. Son bois est jaune ainsi que sa racine, dont on peut faire la plus belle teinture : les curieux cultivent encore un *vinétier à fruit blanc*, mais ce n'est qu'une variété qui à la vérité est fort rare : le *vinétier du Levant* produit un fruit noir.

Le plant de notre vinétier est fort utile à la campagne, parce qu'il sert de sujet pour greffer les arbres fruitiers. Il se plaît dans les lieux frais.

EPINOCHE, *Piscis aculeatus*. Petit poisson sans écailles, qui se pêche dans les lacs & dans les rivieres, & dont on distingue de deux sortes ; la grande & la petite espece : la grande est armée de trois aiguillons sur le dos, & de trois au ventre, qui se tiennent, & qui ressemblent à la feuille d'épinars, ce qui l'a fait appeller aussi *poisson épinarde*. Ces aiguillons sont pointus & forts ; l'animal les dresse quand il a peur, ou quand il s'agit de se défendre contre les autres poissons. Ce poisson n'a qu'une seule nageoire sur le dos, & deux lances osseuses, de figure triangulaire, à la place des nageoires du ventre. L'épinoche est un poisson si abondant en certaines contrées, que quand on pêche les étangs, on en laisse une grande quantité aux pauvres gens, qui s'en nourrissent.

La seconde espece d'épinoche a dix aiguillons sur le dos, dirigés alternativement à droite & à gauche ; elle descend la riviere du Nar, en Ombrie, pour entrer dans le Tibre.

EPITHYM, EPY-LAVANDE, EPY-MARUBE. Sont des *plantes parasytes*. Voyez *ce mot & celui de* CUSCUTE.

EPONGE D'EGLANTIER ou BEDEGUAR : *voyez* à l'article ROSIER SAUVAGE.

EPONGE DE MER : *voyez* à l'article CORALLINE.

EPONGE PYROTECHNIQUE. On donne ce nom à l'*amadou* fait avec certains grands champignons qui croissent autour des vieux arbres.

ÉPONGE DE RIVIERE ou PLANTE-ÉPONGE, *Spongia Fluviatilis*. L'éponge de riviere, dont M. de Réaumur nous a donné la description dans les Mémoires de l'Académie, nous avoit paru être formée par des polypes d'eau douce; mais M. de Jussieu, cet excellent Observateur de la nature; nous a assuré que, quelque examen qu'il ait fait pour y en découvrir, il n'en a jamais apperçu.

Cette plante, dit M. de Réaumur, qui ne paroît pas avoir de racine, a pour base une espece de plaque très-large, dont elle tapisse les corps sur lesquels elle croît, à-peu-près de même que certaines especes de mousse. Cette plaque tient fortement à ces corps; elle y est collée par le moyen d'un mucilage dont toute cette plante est remplie; il s'éleve de cette plaque des branches disposées à-peu-près de même que celles du corail; ces branches ont la longueur de deux, trois ou quatre pouces, & deux ou trois lignes de diametre; elles sont comme inégales & raboteuses.

M. de Réaumur a trouvé cette plante dans la Seine attachée à une des pierres des piles du pont-neuf, à plusieurs pouces de profondeur sous l'eau. Pour l'ordinaire elle pousse ses branches suivant la ligne horizontale, c'est-à-dire, en suivant la surface de l'eau, mais quelquefois on la voit placée perpendiculairement au plan des pierres auxquelles elle est attachée.

La couleur de l'éponge de riviere, quand on la tire de l'eau, est d'un verd pâle tirant sur le jaune sale. M. de Réaumur a néanmoins remarqué au commencement de juillet, que l'extrêmité de toutes les branches étoit d'un blanc jaunâtre plus pâle que le citron, parce que cette plante étoit apparemment en seve & croissoit pour lors.

Lorsque cette éponge est seche, elle est très-fragile; examinée à la vue simple, elle paroît comme chagrinée, & montre quelques trous ou pores assez grands, disposés sans arrangement & parfaitement ressemblants aux trous des éponges de mer; mais lorsqu'on la regarde avec une loupe, on la trouve percée d'une infinité de petits trous remplis de mucilage, & dont les bords sont ornés d'une multitude de petits poils presque

imperceptibles. Lorsqu'on se frotte la peau avec cette plante, il s'y fait une rougeur assez remarquable sans élévation sensible, accompagnée d'une cuisson à-peu-près semblable à l'ardeur qu'on ressent au bout d'une heure, lorsqu'on a touché à des feuilles d'ortie, & que l'on a été assez patient pour ne se point gratter. Cette demangeaison cuisante a duré près de dix-huit heures à l'Observateur curieux d'après lequel nous parlons. Il pense que cet effet peut venir de ce que les petits poils qui bordent extérieurement les pores de cette plante, entrent dans la peau.

Si l'on remet cette éponge seche dans l'eau, elle reprend à peu de chose près son premier volume & sa premiere mollesse. On peut ensuite exprimer l'eau dont elle est remplie, comme des autres éponges; mais si on la presse trop, elle se brise. Enfin, lorsqu'après avoir été plusieurs fois remise dans l'eau & séchée, on la laisse sécher en dernier lieu, elle prend une couleur cendrée, & perd l'odeur de poisson qu'elle avoit d'abord, & qui lui est naturelle.

EPURGE ou CATAPUCE. *Voyez* TITHYMALE.

ERABLE, *Acer.* C'est un genre d'arbres dont il y a un grand nombre d'especes, qui offrent beaucoup de variétés pour l'embellissement des jardins, la verdure de leurs feuillages faisant autant de différentes nuances qu'il y a d'especes d'érables. Il est peu d'arbres qui rassemblent autant de variété, d'agrément & d'utilité que ceux-ci; qui croissent avec plus de vîtesse & d'uniformité; qui s'accommodent mieux des plus mauvaises expositions; qui exigent moins de soins & de culture; qui résistent mieux à toutes les intempéries des saisons, & que l'on puisse multiplier avec plus de facilité. Plusieurs de ces especes d'érables croissent naturellement en Europe, quelques-unes dans le Levant, & le plus grand nombre dans l'Amérique.

Ces arbres fleurissent en avril, & portent des fleurs en roses de peu d'éclat, auxquelles succedent des fruits composés de deux ou trois capsules, qui sont terminées par un feuillet membraneux: on trouve dans chacune de ces capsules une semence ovale. Une des marques caractéristiques des érables, est d'avoir, pour la plupart, les

feuilles découpées plus ou moins profondément, & plus ou moins grandes, mais qui sont toutes posées deux à deux sur les branches.

Toutes les especes d'érables que l'on connoît semblent faites pour la température de notre climat : elles y réussissent à souhait ; elles s'y soutiennent contre quantité d'obstacles qui arrêtent beaucoup d'autres arbres, & remplissent tout ce qu'on peut en attendre. On peut distinguer les différentes especes d'érables en grands & petits : les grands érables forment de belles tiges bien droites, ils ont l'écorce unie, la feuille fort grande : les petits érables ont le bois plus menu, la feuille plus petite, & sont d'autant plus propres à former ou à regarnir des palissades, qu'ils ont le mérite singulier de croître à l'ombre & sous les autres arbres.

Nous allons présenter, dans cet article, un tableau des diverses especes d'érables les plus connus, & dont on retire le plus d'avantage.

Erable blanc de Montagne ou Sycomore, *Acer Montanum Candidum*. Le sycomore devient en peu de temps un grand & gros arbre : il se garnit d'un feuillage épais, qui donne beaucoup d'ombre & de fraîcheur ; sa tige s'éleve droite, son écorce est unie, roussâtre ; sa feuille large, lisse, découpée en cinq parties principales, d'un verd brun en-dessus & blanchâtre en-dessous ; ses fleurs, qui sont d'une couleur herbacée, viennent en grappes longues & pendantes.

Cet arbre a été autrefois fort à la mode pour faire des avenues & des salles dans les parcs ; mais on l'a presque abandonné, parce qu'il se dépouille de très-bonne heure, & que ses feuilles sont sujettes à être dévorées par les insectes : un de ses défauts est d'avoir les feuilles d'une verdure trop foncée, & sur-tout lorsque l'arbre commence à pousser, ce qui est entiérement opposé au verd tendre & naissant de presque tous les arbres ; mais il y auroit peut-être de l'art à profiter même de ce contraste de verdure.

Cet arbre a des qualités qui rachetent amplement ces petits défauts ; il se multiplie de toute maniere avec la plus grande facilité, même par le moyen de la greffe sur les autres érables ; il est d'un tempérament si ro-

buste, qu'il s'accommode à toutes sortes de terreins ; il se soutient contre les grandes chaleurs, & les longues sécheresses, même dans les Provinces méridionales de ce royaume, où l'on n'a pas eu de meilleure ressource que de recourir au sycomore pour remplacer avec succès différentes autres especes d'arbres qui avoient péri successivement dans une partie du Cours de la ville d'Aix en Provence. Un avantage très-grand & particulier à cet arbre, c'est qu'il résiste parfaitement à la violence & à la continuité des vents ; ensorte qu'on doit l'employer par préférence, lorsqu'on veut garantir quelques bâtiments ou quelques plantations de l'impétuosité des vents.

Le sycomore est, au rapport de M. Miller, celui, de tous les arbres, qui est le moins affecté par les vapeurs de la mer : il résiste aux hivers les plus rigoureux, même dans sa premiere jeunesse, & il soutient le froid excessif du Canada, où cet arbre est fort commun, & dont on tire par incision une seve dont on fait de bon suc, que l'on nomme *Sucre d'Erable*, comme on en retire aussi d'une autre espece d'érable que l'on nomme le *Petit Erable plane* ou l'*Erable à sucre*. Nous expliquerons, à l'article de cette espece d'érables, les circonstances qu'il faut choisir & la maniere dont on doit s'y prendre pour retirer le sucre de ces arbres.

C'est ordinairement dans les pays de montagnes que croît naturellement le sycomore : on le trouve dans quelques forêts de l'Europe & de l'Amérique Septentrionale ; comme cet arbre croît au mieux dans les terreins les plus secs & les plus arides, son bois est sec, léger, sonore, brillant : aussi les luthiers s'en servent-ils avantageusement pour faire leurs instruments. C'est le meilleur de tous les bois blancs ; il n'est point sujet à se tourmenter, à se déjetter, ni à se fendre ; qualités que les Ebénistes, les Armuriers, les Sculpteurs, les Tourneurs, les Menuisiers & autres recherchent pour la fabrique de plusieurs petits ouvrages.

L'Erable Sycomore panaché n'est qu'une variété de l'espece dont nous venons de parler ; elle n'en differe que par ses feuilles bigarées de jaune & de verd, qui font un agrément singulier : cette variété de couleur, qui n'est

qu'un

qu'un accident occasionné par la foiblesse ou la maladie de l'arbre, ou par la mauvaise qualité du terrein, ne se soutient dans la plupart des autres arbres panachés qu'en les multipliant par la greffe ou en couchant leurs branches, & nullement en semant leurs graines, attendu que les plantes qui en naissent rentrent dans leur état naturel; mais dans l'espece des sycomores panachés, on peut multiplier cette variété même par la graine, qui, lorsqu'on la seme, produit des plants qui sont presque tous panachés.

Erable plane ou a feuilles de platane. Cet arbre pousse une belle tige droite, & peut se distinguer du sycomore par son écorce, qui est blanchâtre sur le vieux bois; par ses boutons rougeâtres pendant l'hiver; par ses feuilles plates, minces, assez semblables à celles du platane, quoique d'un verd un peu moins tendre, & qui ne sont point blanches en dessous; par ses fleurs jaunes disposées en bouquet. Le sycomore, au contraire, a l'écorce roussâtre, les boutons jaunes en hiver; la feuille plus épaisse, plus brune; les fleurs d'un petit jaune verdâtre moins apparent.

L'érable plane est, après le platane, un des plus beaux arbres que l'on puisse employer pour l'ornement des jardins : il n'a point les petits défauts du sycomore : car sa verdure tendre & agréable se soutient avec égalité pendant toutes les saisons, & ses feuilles ne sont jamais attaquées par les insectes : il a de plus toutes les bonnes qualités du sycomore, avec lequel il a tant d'analogie qu'on peut lui appliquer tout ce que nous avons dit plus haut du sycomore : cet érable plane donne un ombrage plus épais, & il croît même plus vîte que le sycomore. On a vu des plants de cet arbre, venus de semence dans un terrein sec, s'élever jusqu'à douze pieds en trois ans. Les Anglois donnent à cet arbre le nom d'*Erable de Norvege*, parce que vraisemblablement il leur est venu de ce pays-là, où il est très-commun.

L'*Erable plane panaché* n'est qu'une variété de l'espece dont nous venons de parler : il n'est pas encore certain que la graine de cette espece étant semée donne des plants qui conservent la variété des couleurs de la plante, comme le fait la graine du sycomore panaché.

PETIT ERABLE PLANE OU ERABLE A SUCRE, *Acer Virginianum.* Cet arbre est de moyenne grandeur, il croît naturellement en Virginie, où il est fort commun; on l'y nomme l'*Erable à sucre* : la feuille de cet arbre a assez de ressemblance avec celle de l'érable plane ordinaire ; mais elle est plus grande, plus mince, & d'un verd plus pâle, tenant du jaunâtre en dessus, & un peu bleuâtre en dessous : il a aussi un accroissement bien plus lent. Cet arbre, ainsi qu'on le lit dans l'Encyclopédie, est encore fort rare en France ; cependant nous en avons vu plusieurs plants dans les jardins de M. de Buffon à Montbard en Bourgogne, qui, quoiqu'âgés de dix ans, n'ont encore donné ni fleurs ni graine. Cet arbre est très-robuste, il soutient très-bien les grandes chaleurs & les grandes sécheresses ; il prend plus d'accroissement dans les terreins secs & élevés, que dans les bonnes terres de vallée.

On retire par incision, dans la Virginie & au Canada, du petit érable plane, dont nous parlerons, & du sycomore, une liqueur fluide & limpide comme l'eau la mieux filtrée, qui laisse dans sa bouche un petit goût sucré fort agréable : la premiere se nomme *Sucre de Plaine*, & la seconde *Sucre d'Erable.* L'eau d'érable est plus sucrée que celle de plaine ; mais le sucre que l'on retire de l'eau de plaine, en la concentrant par évaporation, est plus agréable que celui d'érable. L'une & l'autre espece d'eau est fort sucrée : on n'a jamais remarqué qu'elle ait incommodé ceux qui en ont bu, même étant en sueur : elle passe très-promptement par les urines.

On retire la liqueur sucrée de ces deux especes d'érables, en faisant une incision ovale vers le bas de l'arbre : il faut que cette incision pénetre dans le bois jusqu'à la profondeur de deux ou trois pouces, parce que ce sont les fibres ligneuses, & non les fibres corticales, qui fournissent cette liqueur sucrée. Dès que les arbres entrent en seve, que leur écorce commence à se détacher du bois, c'est-à-dire vers le mois de mai, la seve ne coule presque plus, ou celle qui découle a un goût d'herbe désagréable, & on ne peut parvenir à l'amener à l'état de sucre : les habitants en font alors une espece de syrop capillaire. C'est depuis la mi-mars jusqu'à la mi-mai

que ces arbres donnent cette liqueur sucrée en plus grande abondance : on fiche au-dessous de la plaie un tuyau de bois mince qui reçoit la seve, & la conduit dans un vase que l'on met au pied de l'arbre. Lorsque les circonstances sont favorables, c'est-à-dire après le dégel, la liqueur coule si abondamment qu'elle forme un filèt de la grosseur d'un tuyau de plume, & qu'elle remplit une mesure de pinte de Paris dans un quart d'heure. Les vieux arbres donnent moins de liqueur que les jeunes, mais elle est plus sucrée.

Il est essentiel, lorsqu'on veut conserver les arbres, de ne leur faire qu'une seule entaille ; car si on en fait quatre ou cinq, dans la vue d'en tirer une plus grande quantité de liqueur, alors les arbres dépérissent, & les années suivantes on en tire bien moins de liqueur. Pour amener cette liqueur à l'état de sucre, on la fait évaporer par l'action du feu, jusqu'à ce qu'elle ait acquis la consistance d'un sirop épais, & on la verse ensuite dans des moules de terre ou d'écorce de bouleau : en se refroidissant le sirop se durcit, & l'on obtient des pains ou des tablettes d'un sucre roux & presque transparent, qui est assez agréable, si l'on a su saisir le degré de cuisson convenable ; car le sucre d'érable trop cuit a un goût de mélasse ou de gros sirop de sucre, qui est peu gracieux. Deux cens livres de cette liqueur sucrée produisent ordinairement dix livres de sucre. Quelques habitants de ces pays sophistiquent le sucre d'érable avec un peu de farine de froment qui lui communique plus de blancheur ; mais ce sucre alors a une odeur moins agréable, & une saveur moins douce.

Le sucre d'érable, pour être bon, doit être dur, d'une couleur rousse, un peu transparent, d'une odeur suave, & fort doux sur la langue ; on l'emploie au Canada pour le même usage que celui des cannes à sucre. On estime que l'on fait tous les ans au Canada douze à quinze milliers pesant de ce sucre.

Jusqu'à présent on n'a point encore retiré en France de liqueur sucrée de l'érable : on peut remarquer seulement sur les feuilles du sycomore, & sur celle du petit érable, une humidité visqueuse très-sucrée, qui n'est que

le suc extravasé de ces arbres, qui se condense sur les feuilles.

Il croît en Virginie une espece d'érable dont les feuilles sont d'un verd brillant en-dessus, & argentin en dessous; aussi l'a-t-on nommé *Erable blanc*. Dès le mois de janvier, dans les hivers peu rigoureux, il commence à donner des fleurs rouges, qui font un aspect très-agréable dans une semblable saison : on leur voit succéder les fruits, qui, ayant la même couleur, font durer le même agrément; il ne se plaît que dans une bonne terre.

Il croît aussi à la Virginie une autre espece d'érable, dont les feuilles different, pour la forme, de celles des autres érables, & ont quelque rapport avec les feuilles du Frêne; ce qui l'a fait nommer *Erable à feuilles de Frêne* : cet arbre a un très-beau feuillage d'un verd tendre, il réussit & croît très-vîte dans toutes sortes de terreins : on devroit s'attacher à le multiplier, à cause de l'utilité que l'on pourroit retirer de son bois.

On voit en Italie, le long des chemins, une espece d'érable à feuilles rondes, que l'on nomme *Opale*, dont le feuillage est très-beau, & qui mériteroit d'être multiplié.

L'ÉRABLE COMMUN OU LE PETIT ÉRABLE, est d'une ressource infinie pour suppléer à la charmille, par-tout où elle refuse de venir, & pour remplacer les vuides, où tout autre plant périt. De toutes les especes d'érable, celui de Candie est le plus petit.

Lorsqu'on veut semer des graines d'érable, comme les mulots en sont fort friands & en détruisent beaucoup, le mieux est de les stratifier (c'est-à-dire les mettre alternativement couches par couches,) avec de la terre légérement humide, ou avec du sable, pour ne les semer qu'au printemps pêle-mêle avec ce sable; elles leveront alors très-promptement; sur-tout si on ne les a pas mises trop avant dans la terre.

On donne le nom de *Broussin d'érable* (*Mollufcum*) à une excroissance ondée & tachetée fort agréablement, qui vient pour l'ordinaire sur l'érable. Cette substance étoit d'un grand prix chez les Romains. On s'en sert encore aujourd'hui pour faire des cassettes, des tablettes, & quelques autres ouvrages.

ERGOT ou BLED CORNU : *voyez à l'article* SEIGLE.

ERGOT. Nom que l'on donne vulgairement à une sorte de corne molle, ou aux tumeurs sans poil que portent entre les jambes, &c. les chevaux & quelques animaux à pied fourchu. On appelle encore *Ergot*, les éperons du coq.

ÉRISYMUM : *voyez* VÉLAR.

ERMINE : *voyez* HERMINE.

ERS : *voyez* à l'article OROBE.

ESCALIER. Nom donné par quelques-uns à un coquillage univalve de la famille des vis, & qui, lorsqu'il est d'une certaine grandeur, est très-recherché & très-précieux : on l'appelle aussi *Scalata : voyez ce mot*. Le Golfe Adriatique en produit beaucoup de petits.

ESCARBOT, *Scarabeus*. Insecte volant & coléoptere, c'est-à-dire, dont les ailes sont renfermées dans des étuis. Quelques Naturalistes donnent le nom d'*escarbot* à tous les scarabées ; mais ce nom paroît plus particuliérement affecté à l'insecte que nous nommons *Fouille-merde* ou *Scarabée pilulaire*, *Scarabeus pilularis*, ainsi qu'à celui qu'on nomme *Scarabée onctueux* ou *Proscarabée*, *Proscarabeus*, deux especes d'insectes qui sont de quelqu'usage dans la Médecine. M. Linnæus a étendu beaucoup la classe des escarbots, qu'il distingue de celle des scarabées : *voy.* SCARABÉES.

L'ESCARBOT COMMUN, connu vulgairement sous le nom de *Fouille-merde*, *Fodi-merda*, a le corps large, épais, de couleur noire, luisante, mêlée d'une teinte de bleu. Sa tête qui est bombée en dessus, soutient deux antennes dont les extrêmités sont divisées par plusieurs filets. La bouche de l'insecte est garnie de deux mâchoires rabattues & parsemées d'un duvet tanné. Les jambes sont antérieurement dentelées en maniere de scie, structure appropriée à l'usage dont elles sont à l'insecte ; car il s'en sert pour former des pillules ou boules de fiente, dans lesquelles il dépose ses œufs, qui y éclosent à l'aide de cette douce chaleur du fumier dont ils sont enveloppés. Il paroît que cet insecte prend un soin particulier de cette boule, & qu'il la transporte par-tout avec lui.

Le fouille-merde, ainsi que la plupart des escarbots, est vraiment nyctalope, c'est-à-dire, qu'il voit plus clair

de nuit que de jour : le soleil ou le grand jour l'éblouit. C'est toujours dans les fientes de vache ou de cheval que l'on trouve ces insectes ; cependant on croira avec peine ce que disent quelques Auteurs, que cet insecte déteste les roses, & que la seule odeur de ces fleurs le fait mourir.

On distingue plusieurs autres especes de fouille-merde, qui different de celui dont nous venons de parler, par leur petitesse & quelques autres accidents. Comme ces insectes contiennent beaucoup d'huile & de sel volatil, on les met dans de l'huile de lin, & on les laisse infuser au soleil. Cette huile acquiert une vertu résolutive, adoucissante & fortifiante : on l'emploie avec succès en liniment, en y trempant du coton pour résoudre les hémorrhoïdes & pour en appaiser les douleurs.

L'Escarbot ou Scarabée onctueux, ou Proscarabée, est le plus grand des escarbots : il est gros comme le doigt, & a quelquefois un pouce & demi de longueur. En général, il est tout noir & molasse ; sa tête & son col sont d'un pourpre foncé ou violet. On apperçoit autour du corps plusieurs cercles nuancés de bleu, de verd & de jaune.

On nomme cet insecte *Scarabée onctueux* parce qu'il suinte de toutes les jointures de ses jambes une liqueur grasse, onctueuse, de couleur jaune, qui teint les mains, & qui est d'une assez bonne odeur. C'est ordinairement vers le mois de mai, rarement plus tard, que l'on trouve ces insectes dans les bois, le long des chemins, ou dans les prés humides : ils se nourrissent de vers, mais principalement de feuilles de violettes & d'herbes tendres. Cet insecte fut adoré autrefois par les Egyptiens.

La liqueur qui suinte de cet escarbot est pleine d'huile & de sel volatil. On dit que cette liqueur onctueuse est un bon topique pour les plaies : on la fait entrer dans les emplâtres contre les bubons & les charbons pestilentiels. L'huile par infusion faite avec ces insectes, est estimée bonne contre la piquure des scorpions.

Entre les insectes que M. Linnæus place dans la classe des escarbots, les plus curieux à connoître sont le *Nasicorne* ou *Escarbot-Licorne*, qui a une corne qui se courbe en arc sur les épaules ; l'*Escarbot-mouche* qui bat des ailes

avec une vitesse incroyable ; les *Escarbots verds & dorés* qui sont des especes de cantharides ; les *Escarbots-sauterelles* qui, après avoir ramassé ensemble leur tête & leur poitrine, font un saut en allongant le corps ; & l'*Escarbot joueur de lyre*, ainsi nommé parce qu'il rend un son semblable à celui de la lyre, par le mouvement de sa tête qu'il frotte contre son ventre. Ces escarbots, ainsi que tous les autres, avant que de paroître dans cet état, ont été dans celui de ver, & ont subi d'autres métamorphoses, ainsi qu'on peut le voir au mot SCARABÉE.

Parmi les escarbots étrangers, un des plus singuliers est l'*Escarbot-éléphant*, *Scarabeus-elephas*. Espece de grand scarabée que l'on rencontre à Moka, à Surinam, sur la riviere de Ronoch, & dans la Province de la Guiane dans l'Amérique Méridionale. Cet insecte est large de deux pouces un quart, long de trois pouces, indépendamment de sa trompe qui a plus d'un pouce de longueur. Son corps est noir, ses antennes, ou plutôt les cornes, sont immobiles ; mais sa trompe est fort mobile. On distingue encore une éminence au-dessus de la tête de l'animal.

ESCARBOUCLE ou PIERRE DE CHARBON ARDENT, *Carbunculus*. Les Anciens ont donné ce nom à presque toutes les pierres précieuses transparentes & rouges : aujourd'hui on entend par *escarboucle* le vrai *rubis* : voyez ce mot.

ESCARE : *voyez* son article au mot CORALLINE.

ESCARGOT. Nom que l'on donne au limaçon terrestre : *voyez* LIMAÇON.

ESCOURGEON. Est l'*orge d'automne* dont l'épi a quatre côtés, au lieu que l'orge ordinaire n'en a que deux : on l'appelle *orge quarré*, *orge de prime*.

On recueille ce grain dès le mois de juin, & c'est un secours pour les pauvres gens ; ils en vivent en attendant que la moisson leur fournisse leur provision pour l'hiver. L'escourgeon se peut couper en verd, & repousser deux & trois fois : les chevaux en aiment également le verd & le grain : *voyez* l'article ORGE.

ESCULAPE. Les Zoologistes donnent par excellence ce nom à un serpent jouflu & à grosses babines, qui ne cause point la mort, & qui ne fait même aucun mal, à

moins qu'il ne soit irrité ; car alors il mord un peu. Ce serpent naît dans l'Isle de Caprée, & dans presque toutes les parties du monde habité. En Italie il est si familier qu'on en trouve dans les lits, & qu'il vit volontiers avec les hommes.

M. Linnæus en cite un qui est long d'environ un pied & demi, & de la grosseur d'un doigt. Sa queue n'a de longueur que la sixieme partie de son corps. On lui compte quarante-deux écailles qui sont égales en grandeur.

Séba fait mention de sept especes d'esculapes de diverses couleurs magnifiques, & qui se trouvent ou au Bresil, ou à Panama, & en d'autres pays de l'Amérique. Leur gueule est armée de dents pointues & un peu crochues : aussi dès que ce serpent a une fois un morceau dans la gueule, il le pousse aisément dans son gozier ; mais il ne sauroit ensuite le rejetter à cause de ses dents en crochets : ce qui fait qu'avant de prendre son repas, qui consiste ordinairement en rats champêtres, en loirs & en oiseaux, il ne manque pas de les flairer, se donnant garde de porter à sa gueule ce qu'il ne juge pas pouvoir avaler commodément.

ESPADON ou EMPEREUR : *voyez* au mot BALEINE.

ESPARGOUTE ou ESPARGOULE : *voy.* SPERJULE.

ESPARSETTE : *voyez* SAIN-FOIN.

ESPATULE : *voyez* GLAYEUL PUANT.

ESPATULE. M. Barrere dit qu'on a donné ce nom à une espece de héron blanc qui se trouve dans l'Isle de Cayenne, & dont le bec est semblable en quelque sorte à l'espatule dont les Apothicaires se servent pour remuer leurs drogues. Les plumes de cet oiseau changent de couleur en vieillissant : elles deviennent tantôt jaunes & tantôt rouges ; changement qui s'observe dans le plumage de plusieurs autres oiseaux de l'Amérique.

ESQUAQUE ou ESCAYE : *voyez* le mot ANGE.

ESQUINE : *voyez* SQUINE.

ESSAIM : *voyez* au mot ABEILLE.

ESSENCE D'ORIENT : *voyez* à l'article ABLE.

ESTRAGON, *Dracunculus esculentus*. Plante qu'on cultive dans tous les jardins potagers. Sa racine est longue, branchue & vivace : elle pousse tous les ans de nouvelles branches ou tiges de la hauteur de deux ou trois pieds,

pieds, dures, grêles, un peu anguleuses, rameuses. Ses premieres feuilles sont découpées ; celles qui leur succedent sont longues, étroites & semblables à celles du lin ou de l'hyssope, d'un verd obscur, luisantes, d'une saveur âcre, aromatique, mêlée d'une douceur agréable, approchante de celle de l'anis. Ses fleurs sont rangées à l'extrêmité des rameaux, comme dans l'aurone ordinaire ; mais elles sont si petites qu'à peine peut-on les voir : elles sont jaunes, composées de plusieurs fleurons tubulés, partagés en étoiles, formant ensemble de petits bouquets. A ces fleurs succedent de petits fruits arrondis & écailleux, qui contiennent des semences nues & sans aigrette. On multiplie l'estragon de graines & de plants enracinés : on le plante au mois de mars, & on l'espace de quelques pouces.

Toute cette plante a une grande acrimonie. Elle est employée dans les salades, pendant qu'elle est encore jeune & tendre ; car non-seulement cet assaisonnement releve le goût de la salade, mais il peut encore devenir fort utile pour l'estomac, & concourir efficacement avec le sel, le poivre & le vinaigre, à corriger la fadeur & l'inertie des plantes aqueuses & insipides, telles que la laitue & plusieurs autres plantes qui se mangent en salade. Elle est puissamment incisive, apéritive & digestive ; elle donne de l'appétit, dissipe les vents, excite les regles & la salive. En France ont fait un vinaigre d'estragon fort en usage en Cuisine & en Pharmacie. En Angleterre, son eau distillée est la plus estimée de toutes pour empêcher la contagion de la peste.

ESTURGEON ou ETURGEON, en latin *Accipenser seu Sturio*. Poisson de la classe des cartilagineux, c'est-à-dire, de ceux dont les nâgeoires sont soutenues par des cartilages, & qui, au lieu d'os, ont des cartilages dans leur intérieur.

Dans le genre des esturgeons il y a sur-tout deux especes intéressantes à connoître, par l'utilité qu'on en retire. La premiere est l'esturgeon ordinaire ou commun, si estimé pour son bon goût ; & l'autre espece est le grand esturgeon, dont la chair n'est pas bien bonne à manger, mais dont on retire la colle de poisson qui est d'un si grand

usage dans les arts : aussi ce poisson est-il nommé par quelques Auteurs, *Piscis ichtyocolla*, l'*ichtyocolle*.

Les marques caractéristiques du genre des esturgeons, sont d'avoir un trou de chaque côté de la tête, que quelques Auteurs regardent comme les ouies, d'autres comme les narines : une bouche située au-dessous en forme de tuyau & sans dents ; un corps oblong muni ordinairement de sept nageoires.

L'esturgeon ordinaire, & dont on fait tant de cas, a le corps long ; mais en même-temps d'une forme pentagone ou à cinq angles, qui sont formés par autant de rangs d'écailles. Les écailles de chaque rang ont toutes en général à leur sommet, une épine courte, forte, recourbée en arriere. Sa tête est de médiocre grosseur, hérissée aussi de petites pointes ou de petits tubercules. Ses yeux sont petits, son iris argenté : le museau est long, large, finissant en pointe ; la bouche est dépourvue de dents, faite comme une sorte de tuyau qui peut s'avancer jusqu'à un certain point, puis se retirer. Comme cet animal n'a point de mâchoires, il paroît clairement qu'il ne se nourrit qu'en suçant, & qu'il fait sa plus grande nourriture d'insectes de mer, ainsi qu'on l'a observé par l'examen qu'on a fait de ce qui se trouvoit dans son estomac. La queue de ce poisson est semblable à celle des chiens de mer, fourchue de maniere que la partie supérieure avec le corps même aminci, s'avance loin au-delà de l'inférieure.

On dit que tant que l'esturgeon reste dans la mer, il n'y devient pas bien gros, & que sa chair alors n'est pas bien bonne ; mais que lorsqu'il remonte dans les fleuves d'eau douce, il y devient aussi grand qu'un poisson cétacé. Ce poisson se rencontre fréquemment dans les grands fleuves, tels que le *Nil*, le *Don*, le *Danube* & le *Pô* ; on le pêche aussi dans les grandes rivieres. Ceux qu'on pêche dans la Loire ont quelquefois jusqu'à trois aulnes de longueur. On en présenta un à François I, qui étoit long de dix-huit pieds. On en pêche quelquefois dans l'Elbe qui pesent jusqu'à deux cens livres.

Les esturgeons sont d'un très-grand revenu par-tout ; mais singuliérement sur le Pont-Euxin ; car en sortant

de la mer, ils entrent en très-grande quantité dans le *Palus Méotide*, où l'on en pêche beaucoup à l'embouchure du Don. Les esturgeons ne peuvent se pêcher à l'hameçon ; on ne les prend qu'au filet, parce que ces poissons se nourrissent plutôt en suçant qu'en dévorant. On ne leur trouve jamais dans l'estomac de nourriture grossiere ; ce qui a fait dire proverbialement en Allemand, *sobre ou frugal comme un esturgeon.* On prétend que ce poisson cherche sa vie sous l'eau en fouillant la terre avec son museau.

L'esturgeon est d'une force considérable dans l'eau, & non sur la terre. Quand il a le ventre appuyé, il renverse d'un coup de queue l'homme le plus robuste, pour peu qu'il le touche, & même il peut casser de très-fortes perches. Si les Pêcheurs ne prenoient point leurs précautions, ils risqueroient quelquefois d'avoir les jambes cassées ; aussi pour l'empêcher de donner des coups de queue, ils tâchent de lui attacher de court la queue avec la tête, en forme de demi-cercle.

La pêche de ce poisson commence en fevrier, dans la riviere de la Garonne, du côté de Bordeaux, & dure jusqu'en juillet ou août, & même un peu plus tard, suivant la saison. Quand les Pêcheurs s'apperçoivent qu'il y a des esturgeons de pris, ils les retirent, & les attachent à des bateaux, en leur passant des cordes qui traversent les ouies & la gueule du poisson. Ils peuvent les conserver ainsi vivants pendant plusieurs jours, jusqu'à ce qu'ils en aient assez pour les mener à Bordeaux, où ce poisson est si commun que tout le monde en mange. La chair de son dos a, dit-on, le goût du veau, & celle de son ventre, celui du cochon. Aussi sa chair est-elle regardée par quelques Médecins comme de très-difficile digestion, & comme n'étant propre qu'aux estomacs robustes. Les laitances de ce poisson sont de la plus grande délicatesse. Comme il se rencontre dans les mêmes endroits que le saumon, les Pêcheurs le nomment le *Conducteur des Saumons.*

Les Pêcheurs qui vont à la pêche de l'esturgeon sur le Palus Méotide, à l'embouchure du Don, en tirent un double profit. Aussi-tôt qu'ils ont pêché des esturgeons, ils les salent, les suspendent à des perches pour les faire

sécher au soleil, & vont vendre cette marchandise en Grece, où on nomme ces poissons ainsi salés *Moronna*, & lorsqu'ils sont frais, *Xirichi*. On transporte aussi de cette chair salée en Italie, où elle prend le nom de *Spinalia*. Cette saline est aussi commune en Grece que chez nous le *hareng*, & en Italie la *thonine*.

On donne le nom de *Caviar* aux œufs de l'esturgeon, que l'on prépare aussi-tôt après la pêche, en les lavant bien dans du vin blanc, & en ôtant certains ligaments dans lesquels ils sont entremêlés, & la pellicule qui les enveloppe : on les fait un peu sécher, on les met ensuite avec du sel dans un vaisseau percé de petits trous : on les y écrase avec la main ; lorsque toute l'humidité superflue est bien dissipée, ce caviar ressemble, pour la couleur & pour la consistance, au savon verd de Hambourg ; on le met dans des bariques, & on l'envoie en divers lieux éloignés de la mer, où l'on trouve cette denrée excellente. Le caviar forme une branche considérable du commerce des Hollandois. On en porte sur-tout beaucoup aux Moscovites, qui en font grand usage dans leurs trois carêmes qu'ils observent très-scrupuleusement. Il n'y a qu'une seule espece d'esturgeon dont on puisse faire le caviar. Les Russes nomment cette espece de fromage *Caviari-Sckari* ; ils y mêlent souvent du poivre & de l'oignon. Les Italiens font venir une grande quantité de ce mets ; ils le regardent aussi comme un manger fort délicat ; mais on prétend qu'il est très-mal sain & fiévreux.

En Hollande on coupe les esturgeons par morceaux qu'on garde dans des barils après les avoir confits dans le sel & la saumure. On fait grand cas en Angleterre de la chair d'esturgeon confite de cette maniere. On fait encore avec les vessies blanches qui s'étendent le long du dos de ce poisson, une espece d'icthyocolle ou de colle de poisson grise, jaunâtre, que les Droguistes vendent en feuilles, sans être roulées. Elle est plus difficile à dissoudre que celle dont nous allons parler ; mais quand elle est dissoute, elle a les mêmes propriétés.

Le GRAND ESTURGEON ou l'ICTYOCOLLE, *Ictyocolla piscis*, a la peau douce, blanche, sans épines ni écailles, & pour épine du dos un cartilage percé comme avec une

tarriere d'un grand trou, vuide depuis la tête jusqu'à la queue : on en voit qui pesent depuis deux cens jusqu'à quatre cens livres, & qui ont jusqu'à vingt-quatre pieds de longueur.

Ce poisson passe tous les ans de la Mer dans le Danube, où l'on en prend une grande quantité ; mais principalement en Valachie, vers les embouchures de ce fleuve. Cette émigration se fait depuis l'automne jusqu'au mois de janvier ; le plus fort de la pêche est en novembre & octobre. Il s'en débite communément tous les vendredis à Vienne en Autriche, jusqu'à soixante, & même cent. Ces poissons nagent toujours en bande, & accourent au son des trompettes, ce qui donne aux Pêcheurs la facilité de les envelopper dans leurs filets, & de les amener à bord. Le grand esturgeon est si timide que le plus petit poisson le fait fuir. Ce poisson se trouve encore communément dans les mers de Moscovie. On l'appelle BELLUGE.

Colle de Poisson.

La chair du grand esturgeon est douceâtre, gluante, & ne devient supportable à manger que lorsqu'elle a été salée. Ce qu'il fournit de plus utile, soit pour la Médecine, soit pour les Arts, c'est l'*icthyocolle*, autrement nommée *colle de poisson*, qui n'est, à proprement parler, qu'une gelée de poisson extraite par le moyen de l'eau chaude. On prend la peau, les entrailles, l'estomac, les nageoires, la queue, les parties nerveuses, & la vessie d'air de ce poisson ; on les réduit en bouillie, dans de l'eau bouillante ; on étend cette bouillie mucilagineuse en petits feuillets, afin qu'en séchant elle se réduise en forme de parchemin ; quand elle est presque seche, on la roule ordinairement en cordons ; c'est alors ce qu'on nomme *colle de poisson*. La meilleure est en petits cordons, blanchâtre, claire, transparente, sans odeur, & sans saveur. Celle qui est en gros cordons, est sujette à être remplie d'une colle jaune, de mauvaise odeur. Il faut conserver cette substance dans un lieu sec, car elle s'humecte à l'air. Toute la colle de poisson que nous voyons en France nous est fournie par les Hollandois,

qui la vont chercher au Port d'Archangel, où l'on en prépare beaucoup.

Comme la colle de poisson possede une qualité dessicative, incarnative, anodine, & un peu émolliente, on l'emploie avec succès dans les ulcérations de la gorge & des poulmons, & dans la dyssenterie : on l'emploie aussi dans les emplâtres agglutinatives.

La colle de poisson est d'usage pour donner du lustre aux rubans de soie, pour blanchir les gazes, pour contrefaire les perles fines, & pour plusieurs autres pratiques des arts. On la fait fondre avec du sucre, & on la recuit en une espece de colle jaune & transparente qu'on laisse fondre dans la bouche pour coller le papier. Les Dessinateurs se servent de la colle de poisson ainsi préparée sous le nom de *colle à bouche*; les Limonadiers se servent de colle de poisson pour éclaircir le café. Les Marchands de Vin la font dissoudre dans du vin, & s'en servent pour éclaircir le vin ; on jette ce mêlange dans le tonneau, il se forme sur la surface de la liqueur une eau qui en se précipitant peu à peu jusqu'au fond, entraîne avec elle toutes les parties grossieres ; ensorte que l'on peut dire que c'est le filtre qui passe à travers la liqueur, & non la liqueur à travers le filtre. Il y a encore une autre *colle de poisson* qu'on tire de Hollande & d'Angleterre en petits livres : mais on prétend que ce n'est que le rebut & la partie la moins pure de la colle de poisson de Moscovie. Pour rendre la *colle de poisson* très-forte, on l'amincit à coups de marteau, on la coupe en petits morceaux, & on la met digérer dans de l'eau-de-vie sur le feu. Souvent on l'emploie avec succès en guise de colle-forte ordinaire.

ESULE GRANDE ET PETITE : *voyez* TITHYMALE.

ÉTAIN, *Stannum*. Est l'un des métaux imparfaits & le plus mou après le plomb. Sa couleur est blanche & brillante ; il est facile à ternir ; mais il ne se rouille pas : il est peu ductile, & quand on le courbe en différents sens, il produit une espece de cri : il est plus ténace & plus élastique que le plomb, & peu sonore par lui-même. Plus ce métal est pur & moins il pese, c'est le plus léger de tous les métaux ; mais étant dans l'état de

minerai, sa pesanteur spécifique l'emporte sur celle de tous les métaux minéralisés. L'étain d'Angleterre est le plus pesant, & celui qui contient la plus grande quantité d'arsenic.

L'étain possede beaucoup de propriétés qui le rapprochent du plomb ; il se fond promptement, & à une chaleur modérée ; mais à un certain degré de feu il se calcine, & finit par se changer, à l'aide d'un fondant, en un verre laiteux, opalin, comme le font aussi les os calcinés, si on les jette dans du verre tenu en fusion. Un atôme de ce métal en vapeur, rend une grande quantité d'or, aigre & cassant, de la même maniere que le fer devient maigre dans la forge des Serruriers, pour peu qu'on en approche du cuivre de trop près. L'étain s'amalgame très-bien avec les demi-métaux & le plomb ; excepté ce dernier métal, il leur enleve à tous la ductilité & la malléabilité ; si on met du fer dans de l'étain fondu, ils contractent une sorte d'alliage ; mais si l'on met de l'étain dans du fer fondu, ils se convertissent aussitôt l'un & l'autre en petits globules qui crevent, & font explosion comme des grenades.

On lit dans notre *Minéralogie* plusieurs détails circonstanciés sur ce métal, qui seroient déplacés ici ; nous y renvoyons nos Lecteurs : nous dirons seulement que l'étain a ses mines particulieres ; qu'il naît ordinairement dans les endroits sabloneux des montagnes à filons ou à couches, & en masses plus ou moins considérables, ainsi qu'on l'observe en Allemagne, en Bohême, en Suede & en Pologne, en Angleterre & aux Indes.

Ces filons ne sont quelquefois que légérement couverts de terre, & viennent même souvent aboutir & se montrer à nud à la surface. Dans les mines de Devonshire & de Cornouailles, la direction des filons d'étain est ordinairement de l'Occident à l'Orient, quoique que dans d'autres parties d'Angleterre les filons aillent ordinairement du Nord au Sud ; pour lors constamment ces filons s'enfoncent vers le Nord perpendiculairement de trois pieds sur huit de cours. Les Mineurs ont remarqué que les côtés latéraux des filons de la mine de Devonshire ne sont jamais perpendiculaires, mais toujours un peu inclinés. Il y a en Saxe, dans le district d'Altemberg, une

mine d'étain en masse qui peut être regardée comme un prodige dans la minéralogie. Cette mine a environ vingt toises de circonférence, & fournit de la mine d'étain depuis la surface de la terre jusqu'à cent cinquante toises de profondeur perpendiculaire.

L'étain est minéralisé, ou par le soufre, ou par la pyrite blanche arsénicale, ou allié au fer : on n'en voit que peu ou point de pur.

La mine d'étain la plus ordinaire, est celle de Cornouailles & celle de Devonshire, qui sont cristallisées, en polyedres irréguliers, & dont la couleur est noirâtre. Ces minerais sont striés intérieurement, ou grainus, ou poreux.

Les cristaux d'étain proprement dits, sont une mine d'étain, dont la figure extérieure est à pans indéterminés, le tissu intérieur est feuilleté, de couleurs & transparences différentes : ils deviennent rouges à la comminution, & donnent à la fonte soixante-dix livres ou environ par quintal.

Les grenats d'étain sont quelquefois d'un beau rouge, assez durs pour couper le verre, & ressemblent entièrement à ceux dont on fait des bijoux. Ce que l'on nomme *Sable d'étain*, est une mine de transport, formée des débris des précédentes mines, & que des courants d'eau ont détachée de ces minières, & déposée ensuite dans l'endroit où des Paillotèurs la retirent par le lavage avec la sébille, ou avec des rateaux à dents de fer. Telle est celle d'Eybenstock en Saxe. On appelle *Mundick* une mine d'étain trop pauvre ou trop adultérée pour valoir la peine de l'exploitation : *voyez* MUNDICK.

Toutes les mines d'étain sont enveloppées ou dans de la roche de corne cristallisée, ou englobées dans des *fluors* de spath fusible, ou interposées dans de la mine arsénicale, réfractaire & rapace, qui est le *Wolfram* : voyez *ce mot* ; rarement dans la *Molybdêne*. La sur-enveloppe de cette mine est communément schisteuse, ferrugineuse & sableuse. Il est bon d'observer que les mines d'étain sont toujours difficiles à traiter, à cause des substances auxquelles elles sont alliées. Quand on a trouvé une mine d'étain, on y pratique d'abord des puits, des galeries, des percements : lorsqu'il s'agit d'é-

branler & de détacher le métal de sa miniere, il faut mettre le feu dans le souterrein, afin d'y produire des gerçures, par lesquelles la sonde, les leviers, les pics puissent avoir prise; ensuite on extrait le métal de sa mine, par le triage, la torréfaction, puis le pilage, le lavage & la fonte dans un fourneau de réverbere.

La mine étant purifiée & séchée, (mais avant la fusion) se nomme *Pierre d'étain.* La partie supérieure de la masse d'étain fondu est si molle, si peu ductile, que pour la travailler (dit M. Geofroi, *Mat. Méd. vol. 1, p. 487,*) on est obligé d'y allier trois livres de cuivre par quintal d'étain de fonte. On met deux livres de cuivre ou cinq livres de plomb dans la partie du milieu; & dans la couche inférieure, on met dix-huit livres de plomb. Il y a cependant des mines d'étain dont la nature est telle qu'il ne faut que peu d'alliage pour le rendre sonore & malléable.

On distingue, dans le commerce, trois différentes sortes d'étain; savoir, 1° l'*étain plané* ou de *marais* : il est assez pur, mais point sonore, & trop liant; on lui donne encore les noms d'*Etain d'Angleterre*, *Etain cristallin* & à la *rose*. On le travaille au marteau, sur une platine de cuivre placée sur une enclume avec un ou deux cuirs de castor entre l'enclume & la platine.

2° L'*étain commun*, qui se trouve chez tous les Potiers d'étain : c'est un alliage d'étain plané, de plomb, & quelquefois de cuivre jaune.

3° L'*étain sonnant*, ou *étain fin*, qui est un mêlange d'étain plané, de bismuth, de cuivre rouge & de zinc; il est le plus éclatant, le plus sonore, le plus facile à ouvrager : on y ajoute, au besoin, du régule d'étain, pour en augmenter la dureté. Pour rendre cet alliage encore plus sonore, on le bat fortement à coups de marteau : c'est ce qu'on appelle *écrouir l'étain.*

Le mêlange de l'étain doit être annoncé par la marque qu'on est obligé d'y apposer : l'étain mêlangé avec un tiers de plomb, doit porter deux marques ou contrôles; s'il est composé de cinq parties contre une de plomb, il doit avoir trois marques; enfin s'il contient trois livres d'alliage de plomb par quintal, il faut qu'il ait quatre contrôles.

L'étain de Siam, de la Chine, du Japon, & d'autres pays de l'Inde orientale, viennent en lingots, formés en maniere de pyramides tronquées, avec un rebord: c'est ce que les Marchands appellent *Etain en chapeau*, ou *Etain de Malac*. On les désigne encore différemment dans le commerce: on appelle *Etain à l'agneau* celui qui est contre-marqué des Armes de la Ville de Rouen, & *Etain de brique*, celui qui provient d'Allemagne, & à qui on a donné cette marque à Hambourg. Ainsi l'étain purifié se trouve dans le commerce, ou en lingots, ou en saumons, ou en lames qu'on nomme *Verges*, & en cubes appellés *Chapeaux*: on fait l'essai de l'étain pour en connoître la qualité & le titre, le jettant tout fondu dans une lingotiere de craie: plus le lingot est léger, & meilleur ou plus fin l'étain doit être, &c.

L'étain entre dans la composition des miroirs métalliques, du bronze & des cloches. L'expérience a appris à l'altérer différemment, pour en former toutes sortes de vaisselles & d'ustensiles de ménage: on s'en sert pour étamer le cuivre, & pour la fabrique des tuyaux d'orgues. On en fait, par une légere calcination, une chaux grise, qui est la *potée d'étain*, si propre aux Diamantaires, & à d'autres ouvriers pour polir leurs ouvrages: il entre dans la composition des émaux, dans celle de la soudure pour les métaux mous, & dans la couverte de la faïance. On peut battre l'étain en feuilles minces, & les charger de mercure; par ce moyen, elles acquerront la propriété (étant appliquées derriere une glace) de peindre ou de réfléchir les objets, ainsi qu'on en connoît l'effet dans un miroir. Ces feuilles non amagalmées, mais peintes ou vernies d'un côté, sont connues sous le nom d'*Appeau*: on en met aux torches de cire, pour faire des armoiries de deuil: on s'en sert aussi pour fauxargenter les décorations d'artifice & de théatre, pour orner les cartouches, &c. dans les Fêtes publiques & dans les Pompes funebres, ou pour faire de l'aventurine blanche, ou pour blanchir le fer. La dissolution de raclures d'étain, par l'eau régale, a la propriété de donner beaucoup d'éclat aux couleurs rouges: aussi les Teinturiers s'en servent-ils pour faire la belle écarlate, &c. Il donne une couleur pourpre à la dissolution de l'or. Les Potiers

l'Etain vendent à différents Artisans une sorte de bas-étain qu'ils appellent *Claire Soudure* ou *Claire Etoffe* : cet étain participe de moitié son poids de plomb. Il n'est pas permis aux Potiers d'Etain de l'employer, sinon à faire des moules pour la fabrique des chandelles. On en fait aussi quantité de petits ouvrages que les Merciers appellent du *Bimblot* : voyez l'article BIMBLOTIER dans le *Dictionnaire des Arts & Métiers.*

ÉTAIN-DE-GLACE. *Voyez* BISMUTH.

ÉTALON. Est un cheval entier, choisi & destiné à l'accouplement, & dont on veut faire race. *Voyez* HARAS, *au mot* CHEVAL.

ÉTANG, *Stagnum*. Nom donné à un amas d'eaux dormantes : c'est une espece de réservoir plus petit qu'un lac, qui reçoit de l'eau sans en dégorger, sinon à l'instant des grandes alluvions ; il est plus grand, plus profond & moins sujet à se dessécher que les *mares*. On y nourrit du poisson : aussi les Anciens Latins ont-ils nommé l'étang *piscina*. On empoissonne les étangs dans le mois de mai, & on les pêche ordinairement en mars. Un des plus considérables étangs de ce Royaume est celui de Villers dans le Berry, qui a cinq ou six lieues de circuit. On voit dans la Chine quantité d'étangs faits & ménagés avec industrie, pour fournir de l'eau de pluie pendant la sécheresse de l'été aux habitants qui sont trop loin des rivieres, ou dont le terroir n'est pas propre à creuser des puits. *Voy. citerne* : il y a aussi des étangs salés, tel est celui de l'Isle Maguelone en Languedoc, où l'on travaille à la cristallisation du sel marin.

ÉTERNELLE ou BOUTON BLANC. Nom donné à l'immortelle blanche : *voyez* à l'article IMMORTELLE.

ÉTITES, *Ætitæ*. Ce sont des pierres, pour l'ordinaire ferrugineuses, au-dedans desquelles il y a une cavité qui est tantôt vuide & tantôt pleine. La figure extérieure de ces pierres est peu constante : elle est ou ronde, ou ovale, ou triangulaire, ou quarrée, &c.

On a prétendu, mal-à-propos, que ces pierres se trouvoient dans les nids des aigles, d'où leur est venu le nom de *pierres d'aigles*. C'est avec aussi peu de fondement que le peuple attribue encore à ces sortes de pier-

res les vertus admirables que les anciens Naturalistes prétendoient y avoir reconnues.

Les étites sont composées de plusieurs couches, d'un rouge brun, olivâtre, & qu'on peut séparer aisément. Il est évident qu'elles ont été formées d'une matiere d'abord molle, qui s'est agglutinée peu-à-peu, & a laissé une cavité en dedans. Ces couches enveloppent un noyau limoneux ou ochreux qu'elles portent dans leur centre, & qui s'y est conservé depuis la formation de l'étite. Ce noyau est ou fixe ou mobile : on l'appelle *callimus*.

On trouve l'Etite dans bien des mines de fer de la France, même dans la chaîne des montagnes d'Alais en Languedoc. La plus grande quantité se rencontre près de Terrané, village situé sur le bord du Nil, & dans la grande Mer du Desert, que les Arabes appellent *Bahar-labaama*, c'est-à-dire, *Lac desséché* ou *Mer sans eau :* elles sont bigarrées, graveleuses, de couleur cendrée ou jaunâtre & brunissent avec le temps. Il y en a depuis la grosseur d'un œuf d'autruche jusqu'à celle d'une aveline : il n'est pas rare de les trouver groupées en grande quantité.

Le noyau ou callimus des étites, étant communément argilleux & venant à se dessécher, cesse d'occuper toute la cavité, & produit un certain bruit quand on vient à agiter brusquement la pierre d'aigle. Les Arabes ont nommé l'étite *Maské*, c'est-à-dire, pierre sonnante. La concavité est un caractere plus essentiel au Géode qu'à la pierre d'aigle. *Voyez* GÉODE.

On rencontre quelquefois, dans les environs d'Alençon, près des mines de fer, des étites brillantes, noirâtres & très-pesantes, susceptibles d'efflorescence : on les doit regarder comme une sorte de pyrite vitriolique, caverneuse. *Voyez* l'article PYRITE.

ÉTOILE. *Stella avis.* Oiseau de la Côte d'Or, en Afrique : il a la grosseur d'un merle : son plumage est très-agréablement diversifié par trois couleurs ; savoir, le blanc, le jaune & le noir : ses pieds sont jaunâtres, on y compte trois doigts ; les ongles sont noirs & très-courts : son bec est assez long, courbé & noirâtre par le bout, le dessous en est blanchâtre ; sa voix est très-

forte, & reſſemble au rugiſſement. Si les Negres l'entendent crier du côté gauche dans leurs voyages, ils retournent auſſi-tôt ſur leurs pas, tant ils regardent comme ſiniſtre le cri de cet oiſeau.

ÉTOILE FLAMBOYANTE : nom que l'on a donné quelquefois aux Cometes, à cauſe de la queue ou chevelure lumineuſe dont elles ſont preſque toujours accompagnées. *Voyez* COMETE.

ÉTOILE MARINE PÉTRIFIÉE. Les Lithologiſtes donnent ce nom à quantité de pierres en forme d'étoiles, ou marquées d'étoiles en relief ou en gravure, ou parſemées d'étoiles. Delà vient que toutes les eſpeces de madrepores foſſiles peuvent réclamer ce nom. M. Bertrand dit avec raiſon qu'on auroit dû réſerver cette dénomination aux parties de l'*étoile marine* proprement dite, & dont on trouve les articulations vertébrales ou bourrelets oſſeux en différens endroits, particuliérement en Suiſſe & en Tourraine. Les Lithographes peuvent auſſi impoſer ce nom aux articles des différentes *étoiles de mer* ou *Aſtrophites*, connues ſous le nom de *Tête de Méduſe*. Voyez *ce mot & l'article* ÉTOILE MARINE.

Les pédicules ou branches des encrinites, des entroques, peuvent auſſi être compriſes ſous ce nom. *Voyez* l'article PALMIER MARIN.

ÉTOILE DE MER. Eſt le limaçon épineux du Cap.

ÉTOILE DE MER, *Stella marina*. Inſecte de mer, auquel les Naturaliſtes ont donné ce nom à cauſe de ſa figure, & dont tous les curieux parent leurs cabinets. On en connoît pluſieurs eſpeces, qui varient par la couleur, par le nombre des rayons & par le méchaniſme particulier qu'ils nous font voir dans leur marche. Nous en avons ramaſſé ſur les parages du Texel & de Squeveling en Hollande, dont les unes avoient une, deux, trois, quatre & cinq branches ou pans; nous en avons recueilli au Confluent du Sund qui avoient treize rayons: on en apporte des Indes qui en ont juſqu'à trente-ſept, & qu'on nomme *Soleil de mer*, à cauſe de leur figure & de la quantité de leurs rayons; d'autres ont les branches rameuſes. Toutes celles que nous avons ramaſſées ſur les divers rivages de la Méditerranée ſont garnies de longues épines; & on ne les prend pas toujours

aussi impunément dans les mains que celles des environs de l'Islande, qui en sont entiérement dépourvues. Ainsi l'on peut distinguer bien des sortes d'étoiles de mer : les unes sont lisses, les autres sont épineuses, il y en a d'arborescentes ou branchues.

Parmi les étoiles de mer il y en a dont les rayons sont renflés dans le milieu, d'autres sont obtus, & d'autres ont une forme pyramidale. L'espece la plus ordinaire est divisée en cinq rayons; toutes ont au milieu ou centre du corps une ouverture sphérique, que les Naturalistes regardent comme le grand suçoir ou la *bouche* de l'animal, & autour de laquelle sont cinq dents ou fourchettes, dures & comme osseuses, dont les étoiles se servent pour tenir les coquillages qui sont leur nourriture : peut-être que c'est avec ces mêmes pointes qu'elles ouvrent les coquilles à deux pieces. La surface supérieure de l'*étoile de mer* & de chacun des rayons, est recouverte d'un cuir calleux, *callum durum*, diversement coloré; & hérissée de diverses petites éminences, de matiere dure, qui ressemblent beaucoup à des os ou à des coquilles. Chaque rayon de l'*étoile de mer* est garni à sa surface inférieure d'un grand nombre de jambes.

Les jambes de l'*étoile de mer* à cinq pans, sont en si grand nombre qu'elles garnissent presque toute la surface des rayons du côté où elles sont attachées. Elles y sont posées dans quatre rangs différents, chacun desquels contient environ soixante & seize jambes, & par conséquent l'étoile entiere est pourvue de quinze cens vingt jambes. L'*étoile de mer* ne marche cependant qu'avec beaucoup de lenteur. Ces jambes, il est vrai, sont si molles, qu'elles ne semblent guere mériter le nom de jambes. Ce ne sont, à proprement parler, que des especes de cornes, assez semblables à celles du limaçon : elles en ont la couleur, la consistance & la forme; elles sont assez souvent retirées comme les cornes du limaçon, ce n'est que lorsque l'animal veut marcher qu'il les développe.

On peut en remarquer très-aisément la méchanique admirable; il ne s'agit que de mettre à découvert les parties intérieures d'un des rayons de l'étoile, en coupant la peau du côté de la surface supérieure de ce rayon.

Lorsque cette opération est faite, on observe que chaque rayon est composé d'un grand nombre de *vertebres*, construites de façon qu'il se trouve une coulisse au milieu du corps, qu'elles ferment par leur assemblage. A chaque côté de cette coulisse on observe deux rangs d'especes de petites boules ou perles, claires, transparentes, rangées les unes auprès des autres. Ces petites boules sont formées d'une membrane mince, dont l'intérieur est rempli d'eau. Aussi-tôt qu'on vient à presser ces boules avec le doigt, on en découvre toute l'ingénieuse méchanique. Ces boules se vuident, & l'eau qui en sort fait étendre & gonfler les jambes qui y correspondent; lorsqu'on cesse de presser, les jambes se contractent par leur ressort naturel, & font remonter l'eau dans les boules. On conçoit aisément que tout ce que l'*étoile* a à faire pour enfler ses jambes, c'est de presser les boules par contraction. C'est de ces jambes ainsi allongées que les étoiles se servent pour marcher sur les pierres & le sable, soit qu'elles soient à sec, soit que l'eau de mer les couvre.

Il y a quelques années que, parcourant les rivages de la mer d'Ecosse, je trouvai l'occasion d'y ramasser quantité d'étoiles de mer, & de satisfaire ma curiosité sur leur mouvement & sur la maniere dont elles se nourrissent. J'étois placé fort avantageusement pour ces observations; il y avoit plusieurs petites mares d'eau sur la greve, j'y portai toutes les étoiles que j'avois ramassées, & en les voyant cheminer, j'observai que ces animaux, qui sont mous, présentoient une convexité d'un côté, & une concavité de l'autre : celle-ci étoit le côté de la bouche. Cette forme est celle qui m'a paru être naturelle à toutes les especes d'étoiles marines lorsqu'elles nagent : elles se suspendoient obliquement dans l'eau, & formoient avec leurs rayons de légeres ondulations, ce qui sans doute provenoit moins du frottement de l'eau que du mouvement de contraction & de rallongement qu'elles exercent à l'instant où elles cheminent. L'animal veut-il descendre sur le sol, il cesse ses mouvements & éprouve une espece d'inertie, & sa pesanteur spécifique le fait tomber perpendiculairement (dans l'eau tranquille) sur deux de ses pans; mais si l'eau est agitée, il suit en tom-

bant une direction oblique. Est-il descendu sur le sol, il s'attache à la vase, & fait sortir & avancer à volonté les centaines de pieds dont nous avons parlé ci-dessus, & qui paroissent être autant de suçoirs mobiles, tendineux, susceptibles d'allongement & de contraction, mais très-propres à fixer ces animaux au besoin dans le lieu qui leur est le plus convenable. En un mot, l'animal peut reculer, aller de côté, en avant, en tous sens, sans changer de position absolue. Les dents ou fourchettes des étoiles de mer servent à comminuer leurs aliments : il se trouve, dans l'intervalle, des vascules très-convenables pour la déglutition. Chacun de ces instruments est adapté à autant d'especes de trachées, lesquelles s'unissent à des especes de petites poches grêles : ceux-ci sont recouverts d'une grande quantité d'une substance qui est comme laiteuse, gélatineuse, grumeleuse, semblable à la chair de l'oursin.

Les étoiles de mer font la déjection de leurs excréments par autant d'anus intérieurs qu'elles ont de fourchettes. Chaque espece de *boyau rectum* a son rendez-vous à-peu-près au centre de l'animal, où l'on voit une *verrue* ou une espece d'*opercule* : cette verrue est blanchâtre & osseuse ; elle est située dans la partie crustacée & à l'opposite de l'ouverture que l'on dit être la bouche. Il est étonnant que Linckius, qui a donné en 1733 un Traité *in-folio* & avec figures de ces animaux, n'ait pas été instruit de la méchanique & des moyens que les étoiles marines emploient, soit pour manger, soit pour déjecter. M. de Reaumur les avoit presque tous connus, ainsi qu'on peut le voir dans un *Mémoire* qu'il a donné à ce sujet à *l'Acad. des Sciences*, *année 1710*, *p. 634*.

Les étoiles marines sont sujettes à perdre un, deux ou plusieurs de leurs rayons, & à les réparer, le tout de la même maniere qu'on l'observe dans les écrevisses. Les excréments des étoiles marines sont noirâtres, précédés & succédés d'une goutte de liqueur fraîche, âcre, demi-transparente, blanchâtre, semblable au *Nostoch usnée* & gélatineux qui se trouve dans les champs immédiatement après les orages, & dont MM. Geoffroi & de Réaumur ont parlé dans les Mémoires de l'Académie des Sciences. L'odeur de la chair des étoiles de mer est analogue à celle

celle de l'oursin, & le goût à celui des crustacées.

Les étoiles épineuses ont communément cinq pattes, chacune desquelles est pointue, étroite à sa naissance, large vers le milieu & plus ou moins longue selon la grandeur de l'animal. Le corps, les pattes de cette étoile sont garnis de piquants mobiles, en quelque sorte semblables à ceux du hérisson; différemment en cela des rayons de l'étoile lisse qui sont seulement couverts de petits tubercules, à-peu-près comme il s'en trouve sur les pattes du polype.

Il y a de certaines especes d'étoiles de mer dont les rayons ne sont point garnis de jambes; ces rayons, qui ressemblent à des queues de lézard, leur servent eux-mêmes de jambes. L'animal en accroche deux à l'endroit vers lequel il veut s'avancer, & se traîne sur ces deux-là, tandis que le rayon qui leur est opposé se recourbe en un sens contraire, s'appuie sur le sable & pousse l'étoile vers le même endroit.

Parmi les diverses especes d'étoiles, il y en a une entr'autres d'une structure très-singuliere: ses rayons se subdivisent en quelque sorte comme des rameaux d'arbres. Aussi la nomme-t-on *étoile arborescente*: c'est un véritable polype, mais d'une espece aussi singuliere que celle du *palmier marin*; voyez *ce mot*. On remarque d'abord cinq grosses branches arrondies, au milieu desquelles est la bouche, qui est, ainsi que le corps de cet animal, d'une figure pentagone; ainsi la bouche a aussi cinq angles qui naissent de la rencontre de cinq levres, qui répondent aux cinq côtés du corps: entre l'espace des branches il y a un trou; chaque branche se partage en deux rameaux, ces rameaux en deux autres, & ainsi successivement en une infinité de petites ramifications, dont les dernieres sont aussi fines que des cheveux. On en a trouvé 81920 dans une étoile de mer que l'on conserve dans le Cabinet de la Société Royale de Londres. Toutes ces branches & les rameaux qui en sortent sont recourbés en dedans, se plient comme un éprevier, & sont faits pour prendre la proie & la porter à la bouche. Telle est la *tête de Méduse*, qu'on voit dans tous les cabinets de Naturalistes, & qui est plus ou moins estimée, à

raison de sa grosseur, de sa couleur, du nombre & de la conservation de ses *rayons* ou *branches*.

Il y a une autre espece de *petite étoile*, qui avance & se remue par le moyen de ses branches, qu'elle plie & replie comme font les serpents ; ces branches détachées du centre, ont encore du mouvement, comme cela arrive aux *vers* ou aux *couleuvres* qu'on a coupés en plusieurs morceaux.

La petite étoile de mer, que l'on nomme *étoile à rayons à queue de lézard*, a effectivement des rayons aussi fragiles que la queue des lézards. Les moindres chocs que leur font essuyer les flots contre des pierres, leur font perdre des rayons. Mais la nature a pourvu à ces pertes fréquentes auxquelles sont exposées les diverses étoiles de mer ; à peine ont-elles perdu quelque rayon qu'il leur en croît un nouveau. Pour éviter ce danger, les petites étoiles dont nous venons de parler se tiennent sur des côtes unies qui ne sont couvertes que de sable : on les trouve souvent enfoncées sous ce sable, où elles marchent fort lentement.

On voit beaucoup d'étoiles marines aux Antilles : ces animaux se promenent pendant le calme ; mais aussi-tôt qu'ils prévoient l'orage, ils s'attachent, à l'aide de toutes leurs pattes, contre les rochers : ces pattes deviennent pour eux autant d'ancres, qui les tiennent si fortement appliquées, que toute la violence des eaux irritées ne peut les en détacher.

ÉTOILE-PLANTE ou GAZON : nom que l'on donne à Cayenne à une plante grimpante, connue sous le nom de *jasmin rouge*, c'est un lizeron, & le *quamoclit foliis tenuiter incisis & pinnatis* de Barrere. La fleur en est petite & couleur de feu : on en forme des berceaux très-agréables. *Voyez* à l'article JASMIN.

ÉTOILE TOMBANTE. C'est un phénomene que l'on peut observer assez souvent dans les soirées du printemps & de l'automne. Il semble voir une étoile se détacher du ciel, & tendre par sa chûte au bas de l'horizon, ou quelquefois se perdre dans le vague des airs. Cette étoile apparente est un petit globe de feu, qui répand une lumiere vive, semblable à celle de l'étoile : souvent il se

dissipe dans les airs, quelquefois il parvient jusques sur la terre : alors on trouve au lieu de sa chûte une matiere de couleur jaunâtre & visqueuse comme de la colle, la matiere combustible ayant été entiérement consumée. Les Physiciens parviennent à imiter ce météore. Pour cet effet on forme une boule avec du nitre, du camphre & du limon ; on l'humecte avec de l'eau-de-vie, on y met le feu, on la lance dans les airs ; sa lumiere & les circonstances de sa chûte sont entiérement semblables à celles du météore.

ÉTOILES : *voyez* à la suite de l'article PLANETE.

ÉTOUFFEUR : *voyez* GIBOYA.

ÉTOURNEAU ou SANSONNET, *Sturnus*. Oiseau assez connu par la beauté de son plumage. On en distingue plusieurs especes : savoir : l'*étourneau vulgaire*, les *étourneaux blancs*, l'*étourneau des Indes*, l'*étourneau marin*, l'*étourneau à rouges ailes*, &c.

L'*étourneau commun* est un oiseau qui vit de tout, & se trouve par-tout : il est de la grosseur d'un merle : son plumage est noirâtre, tacheté de gris, de blanc, quelquefois de bleu, de jaune & de rouge pourpre, qui change à différents aspects : son bec est semblable à celui de la pie : sa langue est dure, de la nature de la corne, & fendue : le mâle a un filet noir en-dessous : il a l'œil noir, le dos plus chargé de couleur pourpre & le croupion plus verdâtre : la femelle a une petite maille dans le blanc de l'œil : son plumage est aussi moins tacheté que celui du mâle : la queue de l'étourneau est courte & noire : il a les pieds jaunes & les ongles presque noirs. Le jeune étourneau n'a qu'une tache sur tout son plumage, c'est pourquoi bien des personnes ont de la peine à le distinguer alors d'avec le merle ordinaire. L'étourneau a les cuisses garnies de plumes jusqu'aux genoux : il habite en été les endroits aqueux, vers les prés ; & en hiver, sur les tours & les toits des maisons : il vit de vers, de petits scarabées, de chair de cadavres, de baies, de raisins & de semences : on le nourrit aussi en cage : il pond quatre ou cinq œufs, qui sont légérement teints d'un bleu verdâtre : il fait son nid dans des trous de maisons ou d'arbres.

Les étourneaux sont des oiseaux de société, qui volent & demeurent ensemble ; leur vol est en quelque sorte circulaire, parce qu'ils tâchent de gagner toujours le milieu de la bande. Cet oiseau vit vingt ans & plus : il est fort docile ; on l'apprivoise facilement, & on lui apprend à répéter quelques mots ; on lui fait la chasse vers le temps des vendanges, parce qu'alors il est gras & assez bon à manger.

Les Anciens faisoient grand cas de la chair des étourneaux, ils en servoient souvent sur leurs tables. La tête sent un peu l'odeur de la fourmi, c'est pourquoi on la retire avant que d'apprêter l'oiseau ; on en ôte aussi la peau, parce qu'elle est amere.

ETTALCH. C'est un arbre étranger, assez grand, épineux, dont le branchage & les feuilles ont beaucoup de rapport avec le cedre ou avec le génevrier ; son bois en Numidie est blanc ; en Lybie, violet & noir ; & en Ethyopie, très-noir. Les Italiens l'appellent *Sangu*. Il en découle une résine fort analogue à celle du mastic de Crete. Son bois est sudorifique, & sert aussi à faire des instruments de Musique.

ÉVENTAIL DE MER. *Voyez au mot* CORALLINE.

ÉVENTAIL ou POISSON EN ÉVENTAIL. C'est le *Waycovisch* des Hollandois. Ce poisson a des nageoires fort longues sur le dos, qui se recourbent vers la tête, & forment en quelque sorte la figure d'un *éventail*, d'où lui est venu son nom. On lui remarque sur la tête deux proéminences en maniere de cornes : il est armé sur le dos & au bas du ventre d'un grand nombre d'aiguillons, qui se joignent par une membrane : il a sur le dos trois taches rouges & quarrées ; le reste de son corps est d'un bleu assez clair. Les Indiens le font dessécher & fumer pour le manger. Ce poisson est rare en Europe.

ÉVÊQUE. Nom donné à un petit oiseau de la Louisiane & de l'Amérique, dont le plumage est bleu : ses ailes, qui forment une espece d'écharpe, tirent sur le violet : il est moins grand que le serin : par la mélodie de son ramage il surpasse le chant de nos rossignols ; il chante pendant l'espace d'un quart de minute, sans qu'on s'apperçoive qu'il reprenne sa respiration. Après s'être

reposé deux fois autant de temps qu'il a chanté, il recommence, & continue toujours de même pendant deux heures.

ÉVERTZEN. C'est un poisson des Indes, qui semble être de la famille des *Brêmes de mer*. Voyez *ce mot*. Les Navigateurs l'appellent *Maître*; les Portugais, *Meris*; & les Brésilois, *Gugapu-Guacu*. Sa couleur est noirâtre : il a sur le dos six aiguillons qui tiennent à ses nageoires, & des taches blanches; on en voit aussi à la queue & aux nageoires; tout le corps est tiqueté de marques de différentes couleurs. Il y a une saison où ce poisson est excellent à manger; alors sa chair est grasse : mais dans un autre temps elle est si dure & si coriace que les mâchoires les mieux dentées ne peuvent la déchirer. On en mange dans l'Isle d'Amboine & dans tous les autres lieux maritimes des Indes.

EUFRAISE, *Eufrasia*. Plante très-commune sur les montagnes, dans les forêts & dans les prés : elle a une racine simple, menue, ligneuse, tortueuse, & garnie de fibres : elle pousse une ou plusieurs tiges, hautes de six pouces ou environ, grêles, velues, noirâtres, tantôt branchues, tantôt nues : ses feuilles sont petites, veinées, luisantes & incisées autour, d'un verd foncé, d'une saveur visqueuse & un peu amere : ses fleurs sortent des aisselles des feuilles, représentant un mufle à deux lévres, de couleur blanche, tachetées de points purpurins & jaunes : il succede à cette fleur un petit fruit ou capsule partagée en deux loges, qui renferment des semences menues & blanches.

Cette plante est d'usage étant fleurie; elle rend les humeurs plus propres à la circulation, & affermit le ton des fibres relâchées dans les glandes du cerveau. C'est pourquoi on dit que l'*Eufraise* est ophthalmique & céphalique; en effet, elle fortifie merveilleusement la vue, & la rétablit souvent lorsqu'elle est foible & prête à se perdre. Tous les jours des vieillards septuagénaires qui ont perdu presqu'entiérement la vue par des veilles & de longues études, la recouvrent par l'usage du suc exprimé de cette plante, infiltré dans les coins de l'œil, ou pris intérieurement avec de la poudre de cloporte, à l'entrée du sommeil. Quelques-uns fument l'Eufraise desséchée

en guise de tabac : on en fait aussi une sorte de vin, en la cuisant avec du moût dans le temps de la vendange. Cependant on ne doit pas faire un usage intérieur trop immodéré de l'Eufraise ; car l'on a quelques exemples du dérangement & des désordres qu'elle cause à la longue à l'estomac.

EUNUQUE, *Castratus* aut *Eunuchus*. Nom donné à un homme auquel on a ôté la faculté d'engendrer, pour lui procurer une voix nette & aiguë, &c. Voyez ce qui est dit de ces hommes mutilés, à la suite du mot HOMME.

ÉVONIMOIDE. Arbrisseau très-commun aux environs de Québec, & qu'on peut mettre au rang des *Fusains*. Voyez ce mot. L'Evonimoïde est très-flexible ; il s'éleve considérablement par le secours des arbres voisins autour desquels il s'entortille en tous sens. Quoiqu'il soit dépourvu de vrilles, il embrasse cependant les autres arbres si fortement, qu'à mesure qu'ils grossissent il paroît s'enfoncer & s'ensevelir dans leur écorce & leur substance, & les fait enfin périr. Si dans son voisinage il ne rencontre point d'arbre pour s'élever, il se tortille sur lui-même. Voyez les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *ann. 1716*.

EUPATOIRE, *Eupatorium*. Cette plante, ainsi appellée du nom du Roi *Mithridate Eupator*, qui la mit le premier en usage pour les maladies du foie, croît naturellement aux lieux humides dans les environs de Paris : sa racine est oblique, fibreuse, blanchâtre & amere : sa tige est rameuse, haute de quatre pieds, droite, cylindrique, velue & d'un verd purpurin, remplie d'une moëlle blanche, jettant une odeur aromatique quand on la coupe : ses feuilles sont nombreuses, attachées trois ensemble sur une même queue, un peu semblables à celles du chanvre, oblongues, d'un goût amer ; ses fleurs sont des bouquets à fleurons & évasés : ses semences sont oblongues & garnies d'une aigrette.

L'Eupatoire est toute d'usage. M. Geoffroi dit que les feuilles de cette plante contiennent un sel semblable au natron des Anciens. Elles sont vulnéraires, & bonnes pour les maladies du foie. On en fait sur-tout usage dans la cachexie & pour les personnes qui deviennent bouffies & menacées d'hydropisie : elle convient pour toutes les

maladies de la peau. Gesner, qui éprouvoit sur lui-même la vertu de chaque remede, avec autant d'attention que Sanctorius faisoit ses expériences sur la transpiration, dit avoir bu la colature des fibres de la racine d'Eupatoire bouillies dans du vin; qu'il lui en survint des évacuations abondantes par les selles & par les urines; qu'il vomit douze fois, & rejetta plus de pituite & plus facilement qu'on ne le fait par l'*hellébore*.

On donne aussi le nom d'*Eupatoire femelle bâtarde*, ou *Chanvre aquatique*, au *Bidens foliis tripartitò divisis*, seu *Achmella*, qui a presque le même port, & dont on vante les qualités pour les difficultés d'uriner, & pour résister au venin que produit la morsure de certains serpents. L'*Eupatoire* de Mesué est le *Ptarmica lutea suave olens* de Tournefort.

EUPHORBE, *Euphorbium*. Plante de l'Afrique, ainsi appellée du nom d'Euphorbius, Médecin du Roi Juba, qui mit le premier en usage la gomme résine qui en découle, & en guérit Auguste-César. Nous parlerons de cette substance après avoir décrit l'*Euphorbier*, que plusieurs Botanistes ont mis dans le genre des *Tithymales*, à cause de ses fleurs. Il y a sept à huit especes différentes d'Euphorbier, qui ont la plupart beaucoup de rapport avec le cierge épineux, dont elles different cependant non-seulement par la fleur & par le fruit, mais encore par le suc laiteux & âcre dont elles sont empreintes en abondance. *Voyez l'Histoire des Plantes rares du Jardin d'Amsterdam, par Commelin.*

L'*Euphorbier* est un arbrisseau qui dans les terres sablonneuses est haut de plus de dix pieds: sa racine est grosse, pivotante & fibreuse, blanche intérieurement, & recouverte en dehors d'une écorce brune: sa tige, qui est simple, a trois ou quatre angles; elle est comme articulée & entrecoupée de différents nœuds: les bords anguleux sont échancrés entre les nœuds, & garnis d'épines roides, brunes & placées deux à deux: cette tige est couverte d'une écorce épaisse, verte-brune, & remplie d'une espece de pulpe blanchâtre, très-laiteuse; elle se partage en plusieurs branches, dénuées de feuilles, mais garnies de quelques petits appendices, ronds, épais, laiteux, & placés seuls à seuls sur les bords: les fleurs naissent prin-

cipalement du fond des sinuosités qui se trouvent sur les bords anguleux ; elles sont au nombre de trois ensemble ; leur pédicule est laiteux ; leur calice est renflé, & divisé en cinq quartiers : il succede à ces fleurs des fruits gros comme des pois ; ce sont des capsules à trois loges, applaties, laiteuses, vertes d'abord, qui rougissent un peu dans la suite : ces capsules contiennent trois graines arrondies & blanchâtres.

Toute cette plante est abondamment remplie d'un suc laiteux & âcre qui en découle, en quelqu'endroit qu'on y fasse l'incision. L'Euphorbier croît dans la Lybie sur le Mont Atlas, en Afrique, aux Isles Canaries, en Malabar & aux Indes Orientales.

L'Euphorbier est de toutes les plantes étrangeres celle qui donne un plus mauvais goût au lait & à la viande. Elle donne ordinairement la diarrhée aux moutons ; cependant ces animaux, les vaches & les chevres mangent volontiers de cette plante, malgré son amertume & son âcreté. Mais si l'on ne s'est pas encore apperçu de ses mauvais effets sur les chevres, ils ne sont que trop évidents sur les moutons & sur les vaches ; elle altere la santé des premiers, elle gâte la chair & le lait des autres.

Quand on veut faire des incisions à l'Euphorbier d'Afrique, on se couvre le visage autant qu'on peut, ou bien on les fait de loin avec une lance, afin d'éviter l'incommodité que produisent les premieres exhalaisons du suc laiteux, qui sont très-subtiles, très-âcres, très-pénétrantes & très-violentes. Lémery dit qu'on reçoit ce suc dans des peaux de mouton, qu'on place autour de la plante, où il se condense & se durcit dans l'état où nous le recevons ; on nomme ce suc *Euphorbe*. C'est une gomme résine, que les Anglois tirent des Isles Canaries, les Hollandois du Malabar, les Espagnols, les Italiens & les Français de Salé au Royaume de Fez, où elle est apportée des pays de l'Afrique les plus éloignés de la mer.

L'Euphorbe est en larmes, d'un jaune plus ou moins foncé, branchues, caverneuses, friables, sans odeur ; mais d'un goût très-âcre, cuisant, qui cause des nausées : il suffit d'en toucher légérement la langue pour avoir la bouche enflammée.

Toutes les parties de l'Euphorbier sont si subtiles qu'il suffit

suffit aussi de les flairer pour éternuer: si on se frotte les narines de son huile, il en découle beaucoup d'humeurs aqueuses; lorsqu'on en prend la poudre en guise de tabac, il en résulte une très-forte irritation, souvent une hémorrhagie, & elle enflamme quelquefois les membranes du cerveau. Son acrimonie si violente fait qu'on ne pulvérise l'Euphorbe qu'avec beaucoup de peine: aussi les Droguistes & les Apothicaires ont soin de n'employer à cet effet que des personnes robustes; on les avertit de se détourner le visage de dessus le mortier, qui d'ailleurs est recouvert d'une peau de mouton. Malgré toutes ces précautions, il s'en exhale une vapeur subtile qui frappe si fort les narines & le cerveau, que l'éternuement, la chaleur, la douleur, les larmes & le crachement viennent tout-à-la-fois.

Les Anciens ne nous disent rien des vertus médicinales de l'Euphorbe. Les nouveaux Grecs, les Arabes, & avec eux les Médecins modernes de l'Europe, lui attribuent une puissante vertu de tirer la sérosité de tout le corps. Il est étonnant que ce remede, qui est le plus âcre, le plus ardent de tous les hydragogues, soit employé intérieurement. En effet, l'Euphorbe ne purge pas sans causer la défaillance, une sueur froide, & souvent des ulceres dans l'estomac & les intestins: les acides & les adoucissants émoussent sa vertu érosive; mais, malgré ces précautions, combien est peu sûr ce remede? Il convient tout au plus pour ébranler les membranes des visceres attaqués de paralysie; comme irritant, il convient encore dans les affections soporeuses & l'apoplexie. L'Euphorbe appliquée extérieurement, incise les humeurs épaisses, cause de la rougeur, de l'inflammation, & quelquefois des ulceres. Elle est utile dans le tremblement, dans la léthargie, & pour ceux qui perdent la mémoire.

Les Maréchaux se servent de l'Euphorbe en poudre pour le farcin & la galle des chevaux. Des personnes trop inconsidérées croient s'amuser fort innocemment en semant de cette poudre sur le parquet d'une chambre où l'on tient assemblée de danse: à peine les Dames ont-elles fait quelques pas que leur robe volante agite la poudre & la fait monter au visage des spectateurs, qui tous éprou-

vent aussi-tôt les petites convulsions d'un éternuement violent, & une fonte d'humeurs très-considérable.

EUROES. C'est la *Pierre de Judée*. Voyez ce mot.

EXCRÉMENT, *Excrementum*. Ce terme est employé dans un sens plus ou moins étendu : il signifie en général toute matiere, soit fluide, soit solide, qui est évacuée du corps des animaux, parce qu'elle est surabondante, inutile ou nuisible.

Ainsi le sang menstruel est une matiere excrémentielle rejettée des vaisseaux de la matrice, où il étoit ramassé en trop grande quantité. *Voyez* ce qui en est dit dans l'article *Puberté*, à la suite du mot HOMME.

Les matieres fécales sont poussées hors du corps où elles ne peuvent être d'aucune utilité pour l'économie animale, étant dépouillées de toutes les parties qui pouvoient contribuer à la formation du chyle.

L'urine, la matiere de la transpiration, la sueur, sont aussi séparées de la masse des humeurs, où elles ne pourroient que porter la corruption qu'elles commencent à contracter elles-mêmes.

Presque toutes les humeurs excrémentielles sont formées des récréments qui ont dégénéré à force de servir aux différens usages du corps.

Cependant on entend plus particuliérement par le seul mot *Excrément* la partie grossiere, le marc des aliments & des sucs digestifs dont l'évacuation se fait par le fondement.

Les excréments varient dans les animaux à raison de leurs especes & de la diversité de leurs aliments. Les excréments des animaux sont pour la plupart d'excellents engrais, dont la nature varie, & est par conséquent plus ou moins propre à différentes terres ; car on observe de la différence pour les effets, entre le fumier de cheval, celui de vache, les crottins de moutons, l'émeu du faucon, & la fiente du pigeon ou colombine. *Voyez l'article* FUMIER.

Les excréments sont aussi d'usage en Médecine ou pour les Arts. La *merde de chien*, connue sous le non d'*Album Græcum*, est employée pour teindre en noir certains cuirs, avec de la vieille féraille. L'*excrément du paon* est d'usage

pour l'épilepsie; celui de la *corneille*, pour la dyssenterie; celui de l'*hirondelle*, pour la squinancie & la colique néphrérique; celui du *mulet*, pour exciter la sueur; celui de *poules*, pour les tranchées rouges des chevaux; les *crottes du rat*, pour faire croître les cheveux; le *crottin du cheval*, pour la pleurésie; la *fiente de pigeon* & des *martres*, pour contrefaire le musc; celle du *crocodile*, dont les Moresses se servoient autrefois comme d'un cosmétique propre à rendre le teint brillant; enfin, l'*excrément de l'homme*, pour faire venir les bubons pestilentiels à suppuration, & pour désacérer l'acier.

A l'égard de la forme maronnée, &c. qu'ont la plupart des fientes d'animaux, elle est due à la figure même des especes de loges espacées ou cellules dans lesquelles la fiente se moule par le séjour qu'elle y fait. Il en est de même pour la forme des autres sortes d'excréments.

EXHALAISON. C'est la fumée ou vapeur qui sort d'une substance, & qui se répand dans l'air. On doit donner proprement le nom de *Vapeur* aux fumées humides qui s'élevent de l'eau & des autres corps liquides; & celui d'*Exhalaison* aux fumées seches qui s'exhalent des corps solides, tels que la terre, le feu, les minéraux, les soufres, les sels: ces corpuscules s'élevent des corps durs & terrestres, soit par la chaleur de l'air, soit par quelqu'autre cause, & sont, conjointement avec les vapeurs, les sources des *Météores aëriens*.

On ne sauroit éviter avec trop d'attention de s'exposer aux exhalaisons qui s'élevent quelquefois de certains corps & dans certaines circonstances, telles que les vapeurs de volcans, les émanations cadavéreuses & phosphoriques de ces corps tués qu'on a enterrés par tas & à peu de profondeur après une bataille sanglante; car ces exhalaisons sont souvent mortelles, on en a des exemples de toute espece: il arrive même quelquefois qu'on est suffoqué par ces vapeurs, avant d'avoir pu en reconnoître les mauvais effets. On peut juger de-là combien est pernicieuse notre méthode d'enterrer dans les Eglises, & même dans des Cimetieres, au milieu des grandes Villes. Heureusement que nos Magistrats attentifs à tout ce qui concerne la vie & le bien-être du citoyen, viennent de pourvoir à ces inconvénients. Il est rapporté dans

les Mémoires de l'Académie, année 1701, qu'un Maçon qui travailloit auprès d'un puits, dans la ville de Rennes; ayant laissé tomber son marteau, un Manœuvre qui fut envoyé pour le chercher, fut suffoqué avant d'être arrivé à la surface de l'eau; deux autres hommes qu'on y descendit après, furent suffoqués de même; on y descendit un quatrieme, à qui on recommanda de crier dès qu'il sentiroit quelque chose; il cria bien vîte, dès qu'il fut près de la surface de l'eau; & on le retira aussi-tôt; mais il mourut trois jours après. Il dit qu'il avoit senti une chaleur qui lui dévoroit les entrailles. On descendit ensuite un chien, qui cria dès qu'il fut arrivé au même endroit, & qui s'évanouit dès qu'il fut en plein air: on le fit revenir en lui jettant de l'eau, comme il arrive à ceux qui ont été jettés dans la Grotte du Chien près de Naples. *Voyez* GROTTE DU CHIEN.

Après avoir retiré les trois cadavres avec des crocs, on les ouvrit, & on ne remarqua aucune cause apparente de mort. Ce qu'il y a de bien plus singulier, c'est qu'on buvoit de l'eau de ce puits sans qu'elle fit aucun mal. Les exhalaisons, en détruisant seulement l'élasticité de l'air, le privent de cette puissance qui le rend la source de la vie.

Voici un autre accident occasionné par des exhalaisons d'un autre genre, mais non moins funestes. Un Boulanger de Chartres avoit mis dans sa cave la braise de son four: son fils y étant descendu avec de nouvelle braise, la lumiere qu'il portoit s'éteignit au milieu de l'escalier; il remonta, la ralluma & redescendit: dès qu'il fut dans la cave il cria qu'il n'en pouvoit plus, & cessa bientôt de crier; son frere voulut courir à son secours; il n'en revint point: trois autres personnes qui eurent la même hardiesse y périrent.

Le lendemain un Boulanger trop hardi, voulant retirer ces corps avec un croc, se fit descendre dans la cave avec une corde, & recommanda qu'on le retirât dès qu'il crieroit: il cria bien vîte; mais la corde s'étant rompue, il retomba, & quelque diligence que l'on fît pour renouer la corde, on ne put que le retirer mort: on l'ouvrit, & on trouva toute l'organisation du corps très

altérée, les lobes du poulmon tachetés de marques noirâtres, les inteſtins gros comme le bras, rouges, enflammés ; & ce qu'il y a de plus ſingulier, tous les muſcles des bras, des cuiſſes & des jambes étoient comme ſéparés de ces parties. Le Magiſtrat prit connoiſſance de ce fait, & on conſulta des Médecins. Il fut conclu que la braiſe qui avoit été miſe dans la cave, étoit ſans doute mal éteinte, & avoit fait élever une vapeur maligne & mortelle ; qu'il falloit par conſéquent jetter dans la cave une grande quantité d'eau, pour éteindre le feu & arrêter le mal, ce qui fut exécuté : enſuite on deſcendit dans la cave un chien, & une chandelle allumée ; le chien ne mourut point, & la chandelle ne s'éteignit point, preuve certaine que le péril étoit paſſé.

Ces exhalaiſons malignes agiſſent diverſement, ſuivant leur nature, ainſi que le prouve le fait ſuivant. Quelques perſonnes creuſoient la terre dans une cave à Paris, croyant y trouver un tréſor caché : après qu'elles eurent travaillé quelque temps, la ſervante étant deſcendue pour appeller ſon maître, les trouva morts tous dans la poſture de gens qui travailloient, ayant les yeux ouverts, la bouche béante, de maniere qu'ils ſembloient encore reſpirer ; mais ils étoient roides comme des ſtatues, & froids comme marbre.

Voici encore un autre accident, du même genre, qui eſt à la connoiſſance d'un grand nombre de perſonnes. Vers le milieu de l'année 1756 il ſurvint aux environs de Paris un orage conſidérable ; un Payſan de Saint-Ouen avoit rempli de fumier un trou qu'il avoit fait au milieu de ſa cour ; la pluie fut ſi abondante qu'elle s'échappa de ce trou, & pénétra dans la cave : ce Payſan, pour tâcher de conſerver ſon vin, y deſcendit & tomba mort : ſa femme ne le voyant point revenir, fut le chercher ; elle éprouva le même ſort. Leurs enfants s'étant apperçûs de ce malheur, appellerent du ſecours ; ſix perſonnes entrerent dans la cave, & tomberent avec les mêmes accidents que ceux que produiroit le poiſon le plus violent. A force de frictions aux jambes, aux bras, & ſur toutes les parties du corps, on ranima la circulation à cinq d'entre eux (car le ſixieme mourut). On eut recours aux eſprits volatils, à la fumée du tabac inſinuée par le nez pour

faire revivre le jeu de la circulation, & on leur donne des cordiaux. Nous connoissons une cave qui appartient à des Religieuses, & où l'on cultive sur une couche de fumier des champignons : la vapeur infecte qui s'éleve de ce souterrein, a plus d'une fois fait perdre subitement connoissance, & même la vie, aux personnes qui avoient été pour cueillir les champignons.

EXHALAISONS MINÉRALES, *Halitus minerales.* Il sort des entrailles de la terre, & sur-tout des filons ou veines métalliques qui sont proche de la surface de la terre, des galeries ou des souterreins d'où on retire le charbon de terre & autres substances minérales, sujettes à se décomposer par le contact de l'air, &c.; il sort, dis-je, des exhalaisons de différentes especes, & qui produisent des effets tous différents : nous allons les réunir ici sous un seul point de vue. Ces exhalaisons sont appellées différemment par les Mineurs, suivant leur nature : les unes sont nommées proprement *Exhalaisons*, les autres *Feu Brisou*, d'autres *Mouphette* ou *Pousse*, & d'autres *Gas*.

Les Mineurs nomment proprement *Exhalaisons* celles qui sont très-sensibles & très-considérables, & qui se font voir, sur-tout le matin, dans le temps que la rosée tombe à la surface de la terre & dans son intérieur. A la suite de ces exhalaisons, les Mineurs trouvent les filons de mines qui sont dans le voisinage, stériles, dépourvus du minéral qu'ils contenoient, & semblables à des os cariés, ou à des rayons de miel. Quelquefois l'effet en est plus rapide; les vapeurs paroissent enflammées, elles sortent de la terre accompagnées d'épaisses fumées, & produisent des éruptions, à la suite desquelles les veines métalliques se trouvent détruites : ces phénomenes tiennent aux mêmes causes que les inflammations des Volcans. *Voyez* VOLCAN.

Enfin, il regne dans les mines qui ont été long-temps abandonnées, des vapeurs souterreines, que l'on nomme *Inhalations*, qui contribuent infiniment à la composition & décomposition des minéraux métalliques, puisque par leur moyen il se fait continuellement des dissolutions, qui sont ensuite suivies de nouvelles combinaisons : ce sont ces exhalaisons minérales qui jouent le plus grand

ble dans la cristallisation, la minéralisation & la coloration des pierres.

Feu Brisson, ou *Terou*.

On donne ce nom & celui de *feu sauvage* à des exhalaisons qui s'élevent dans les mines de charbons, & dont les effets sont aussi terribles que singuliers. Cette vapeur sort avec une espece de sifflement par les fentes des souterreins où l'on travaille : elle se rend même sensible aux yeux, & paroît sous la forme de ces sortes de toiles d'araignées ou fils blancs que l'on voit voltiger dans l'air à la fin de l'été. Lorsque l'air circule librement dans les souterreins & qu'il a assez de jeu, on n'y fait point beaucoup d'attention ; mais lorsque cette vapeur ou matiere n'est point assez divisée par l'air, elle s'allume aux lampes des ouvriers, & produit des effets semblables à ceux du tonnerre & de la poudre à canon.

Pour prévenir ces effets dangereux, voici comme s'y prennent les ouvriers. Ils ont l'œil à ces fils blancs, qu'ils entendent & qu'ils voient sortir des fentes : ils les saisissent avant qu'ils puissent s'allumer à leurs lampes, & les écrasent entre leurs mains. Lorsqu'ils sont en trop grande quantité, ils éteignent la lumiere qui les éclaire, se jettent ventre à terre, & par leurs cris avertissent leurs camarades d'en faire autant. Alors la matiere qui s'est enflammée avant qu'ils aient pu éteindre leur lumiere, passe par-dessus leur dos, & ne fait de mal qu'à ceux qui n'ont pas eu la même précaution ; ceux-là sont exposés à être tués ou blessés. On entend cette matiere sortir avec bruit & mugir dans les monceaux de charbon, même à l'air libre & après qu'ils ont été tirés hors de la mine ; mais alors on n'en doit plus rien craindre.

Quand les mines de charbon sont sujettes à des vapeurs de cette espece, il est très-dangereux pour les ouvriers d'y entrer, sur-tout le lendemain d'un jour pendant lequel on n'y a point travaillé, parce que la matiere s'est amassée dans le temps qu'il n'y avoit aucune commotion dans l'air. Aussi en Angleterre & en Ecosse a-t-on recours à un expédient avant d'entrer dans la mine. On y fait descendre un homme vêtu d'un *paltot* de toile cirée ou de linges mouil-

les : il tient une longue perche, au bout de laquelle est une lumiere : lorsqu'il est descendu, il se met ventre à terre ; & dans cette posture, il s'avance, & approche sa lumiere de l'endroit d'où part la vapeur : elle s'enflamme sur le champ avec un bruit effroyable, qui ressemble à celui d'un violent coup de tonnerre, & va sortir par un des puits. Cette opération purifie l'air, & l'on peut ensuite descendre sans crainte dans la mine : il est très-rare qu'il arrive malheur à l'ouvrier qui a allumé la vapeur, pourvu qu'il se tienne étroitement couché contre terre, parce que toute la violence de l'action de ce tonnerre souterrein se déploie contre le toît supérieur de la mine.

Les vapeurs des mines, qui sont autant de *Gas*, voyez *ce mot*, peuvent être de natures différentes ; les unes sont simplement inflammables, telles étoient celles que l'on vit sortir à travers de l'eau dans une mine de charbon. M. Méad, de la Société Royale de Londres, produisit par art une vapeur qui présentoit les mêmes phénomenes : pour cet effet, il recueillit dans une vessie les vapeurs qui s'éleverent d'un mêlange d'acide vitriolique, d'eau commune & de limaille de fer. L'inflammation d'autres vapeurs est accompagnée d'explosions terribles ; on lit dans les Transactions philosophiques, qu'un homme s'étant approché imprudemment avec sa lumiere de l'ouverture d'un des puits d'une mine, pendant que la vapeur en sortoit, elle s'enflamma sur le champ ; il se fit par trois ouvertures différentes une éruption de feu, accompagnée d'un bruit effroyable : il périt soixante & neuf personnes dans cette occasion. Deux hommes & une femme, qui étoient au fond du puits de cinquante-sept brasses de profondeur, furent poussés dehors, & jettés à une distance considérable. La secousse de la terre fut si violente, que l'on trouva un grand nombre de poissons morts flottants, à la surface de l'eau d'un petit ruisseau qui étoit à quelque distance de l'ouverture de la mine. Il est arrivé le premier avril 1765 un accident aussi terrible dans une mine de charbon à une lieue & demie de Newcastle : par quelqu'imprudence des ouvriers qui la fouilloient à cent brasses de profondeur, l'air s'y est embrasé tout d'un coup, & la vapeur enflam-

mée a produit une explosion qui a rendu à l'ouverture un bruit semblable à un grand coup de tonnerre. On a retiré le plutôt qu'il a été possible les malheureux qui étoient restés au fond de cet abyme : aucun n'étoit mort, mais le feu les y avoit réduits dans l'état le plus déplorable. Le lendemain plusieurs personnes, & entr'autres quelques Inspecteurs, s'étant rendus à l'ouverture de la mine pour examiner les effets de ce désastre, la vapeur mophétique s'est enflammée de nouveau, & éclatant avec plus de violence que la premiere fois, elle a tué huit personnes & dix-sept chevaux.

Le phénomene le plus singulier que les exhalaisons nous présentent, est celui que les Mineurs nomment *Ballon* : il paroît à la partie supérieure des galeries des mines, sous la forme d'une espece de poche arrondie, dont la peau ressemble à de la toile d'araignée. Si ce sac vient à se crever, la matiere qui y étoit renfermée se répand dans les souterreins, & fait périr tous ceux qui la respirent.

Mouphette ou *Moffette* ou *Pousse*, Mephitis.

C'est une vapeur dangereuse, qui s'éleve assez communément, sur-tout dans les chaleurs de l'été, dans les mines de charbon que l'on exploite.

Cette vapeur ressemble à un brouillard épais : elle a la propriété d'éteindre peu-à-peu les lampes & les charbons ardents : elle donne une toux convulsive, la phtysie, & même suffoque les ouvriers, lorsqu'ils s'en laissent surprendre. Aussi est-ce une maxime parmi eux, qu'il faut avoir l'œil autant à la lumiere qu'à son ouvrage. Lorsqu'ils apperçoivent que la lumiere de leurs lampes s'affoiblit, le plus sûr pour eux est de se faire retirer promptement de la mine. L'effet de cette vapeur est d'appesantir & d'endormir ; mais elle agit quelquefois si promptement, que les ouvriers tombent de l'échelle en descendant dans la mine.

Lorsqu'on les secourt à temps, on peut les sauver : on les porte au grand air, où ils restent quelque temps sans donner aucun signe de vie. Le remede le plus efficace, est de couper un gazon, de coucher le malade sur le ventre, de façon que sa bouche pose sur le trou fait

dans la terre, d'appliquer ensuite ce gazon sur sa tête. S'il n'a pas été trop long-temps exposé à la vapeur, il revient peu-à-peu, comme d'un profond sommeil. D'autres leur font avaler de l'eau tiede avec de l'esprit-de-vin; ce mêlange leur procure un vomissement très-abondant de matieres noires; mais souvent il reste au malade une toux convulsive pour le reste de ses jours.

Ces teribles effets sont produits par un air stagnant, qui a perdu son élasticité étant chargé de particules acides sulfureuses. Pour ne point s'exposer à ces dangers, avant de se remettre à l'ouvrage, on descend par le puits une chandelle allumée pour reconnoître l'état de l'air.

Heureusement ces exhalaisons ne regnent pas continuellement dans les mines; & d'ailleurs on a grand soin d'employer tous les moyens que l'art peut suggérer pour faciliter la circulation de l'air dans les souterriens. Pour cet effet, on ouvre une galerie horizontale au pied de la montagne; & cette galerie fait, avec les bures ou puits perpendiculaires de la mine, une espece de syphon, qui favorise le renouvellement. Mais de toutes les méthodes que l'on peut employer, il n'y en a pas de plus sûre que le ventilateur, ou la machine de Sutton. Au reste l'Histoire des exhalaisons minérales est très-propre à éclaircir la théorie des *tremblements de terre*, des *volcans*, & autres embrasements souterreins: *voyez* ces mots & les articles CHARBON MINÉRAL & PYRITES.

EXOCET, ou ADONIS, ou FAUCON DE MER. Espece de *poisson volant*; *voyez* ce mot.

EYSENRAN ou EYSEN-GLANTZ. *Voyez* EISENRAN.



FABAGO. Plante amere qui est une espece de *Peplus*; qu'on trouve dans la Romanie, & qu'on cultive à Paris au Jardin du Roi, &c. Sa racine est menue & serpentante : ses tiges sont rameuses, ses feuilles oblongues, un peu semblables à celles du pourpier, nerveuses & ameres au goût. Il sort de leurs aisselles des pédicules qui soutiennent chacun une fleur rouge, disposée en rose : à cette fleur succede un fruit membraneux, long, cannelé, qui contient plusieurs semences applaties. Le fabago est estimé un excellent vermifuge.

FAGARE, *Fagara.* Fruit des Indes dont on distingue deux especes ; l'une qui ressemble en tout à la *Cubebe* ; l'autre, qui est plus grosse, ressemble à la *Coque du Levant*, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ils sont l'un & l'autre aromatiques, & ont les mêmes vertus que la *Cubebe* : voyez *ce mot*.

FAINE ou FOUESNE : *voyez* au mot HÊTRE.

FAISAN, *Phasianus.* Le Coq-Faisan est admirable par la variété & par l'éclat de son plumage : il ressemble un peu au coq ordinaire. Quand le faisan est en amour, sa tête est extrêmement rouge, & ses yeux sont étincelants comme du feu. Le plumage de cet oiseau est de trois couleurs, brun, de couleur d'or, & verd : le dessus de sa tête est d'un cendré luisant. A l'endroit des oreilles il s'éleve des plumes plus longues que les autres. La poule-faisande n'a point des couleurs aussi brillantes que le mâle ; elle est à-peu-près de la couleur de la caille. Les plumes des faisans servent quelquefois pour mettre aux chapeaux, au lieu de plumes d'autruches.

Les faisans ne sont pas naturellement fort communs dans ce pays-ci ; mais par les soins qu'en font prendre les Princes & les Seigneurs, ils les multiplient beaucoup dans leurs parcs. Le goût de ce gibier est des plus exquis, lorsqu'il est suffisamment attendu : sa chair est très-nourrissante. Pour faciliter la multiplication de ces oiseaux, on

en éleve dans des enceintes murées que l'on nomme *Faisanderies ;* telle est celle d'auprès de Versailles.

Cette éducation domestique que l'on fait des faisans & des perdrix rouges ou grises, est le meilleur moyen d'en peupler une terre, & de réparer la destruction que la chasse en fait. Par ces soins, on met les œufs & ces jeunes oiseaux à l'abri d'une multitude d'ennemis, tels que les *fouines*, les *renards*, les *oiseaux de proie*, qui mangent les œufs ou les petits encore foibles. La maniere d'élever les faisans, est presque la même que pour les perdrix rouges ou grises.

Maniere d'élever des Faisans.

Le lieu où l'on établit la faisanderie, doit être disposé de maniere que l'herbe croisse dans la plus grande partie, & qu'il y ait un assez bon nombre de petits buissons épais & fourrés, pour que chaque bande de faisandeaux puisse s'y retirer à part pendant la grande chaleur.

Pour se procurer beaucoup d'œufs de faisans, il faut nourrir pendant toute l'année un certain nombre de poules-faisandes. On les tient enfermées au nombre de sept avec un coq ; dans de petits enclos séparés, où elles sont à l'abri de tous les animaux mal-faisants. Il faut que chaque enclos soit bien séparé, & que les coqs ne se voient pas ; car la rivalité les troubleroit & nuiroit à la propagation. Au commencement de mars, il est bon de leur donner un peu de sarrazin pour les échauffer & hâter le temps de l'amour. Il seroit dangereux que les poules fussent trop grasses, elles en pondroient moins ; & la coquille de leurs œufs seroit si molle, qu'ils courroient risque d'être écrasés dans l'incubation.

C'est vers la fin d'avril que commence la ponte des poules-faisandes. On a soin d'aller ramasser le soir tous les œufs : si on ne prenoit point ce soin, ils se trouveroient souvent cassés & mangés par les poules mêmes. On fait ensuite couver ces œufs par une poule de basse-cour qui doit être bonne couveuse, c'est-à-dire, qui doit rester avec attache sur les œufs. Au bout de vingt-quatre à vingt-cinq jours les faisandeaux éclosent. On les enferme avec la poule sous une caisse aérée, & dont on aug-

mente la longueur à mesure qu'ils grandissent. Les faisandeaux demandent beaucoup de soin pour leur nourriture : il est nécessaire dans le premier mois de les nourrir principalement avec des vers & nymphes de fourmis que l'on nomme improprement *œufs de fourmis*, ainsi qu'on le peut voir au mot FOURMI.

Si on ne peut en trouver, on y supplée en leur donnant des œufs durs hachés & mêlés avec de la mie de pain & un peu de laitue : à mesure qu'ils deviennent plus forts, on leur donne du grain. Ces jeunes oiseaux sont sujets à être attaqués par une espece de poux, qui leur est commune avec la volaille ; ils maigrissent alors & meurent même quelquefois. Le meilleur remede pour les en garantir, est de les tenir proprement. Lorsque les faisandeaux ont un peu plus de deux mois, les plumes de leur queue tombent, & il leur en pousse de nouvelles. Ce moment est assez critique à passer ; l'usage des vers de fourmis le rend moins dangereux. Un des soins les plus importants, c'est de leur donner toujours de l'eau nouvelle : ce défaut d'attention leur cause une maladie commune aux poulets, qu'on nomme la *pépie*, & qui se manifeste par une pellicule blanche qui recouvre leur langue : cette maladie est presque toujours mortelle aux faisandeaux.

La méthode est la même pour élever les perdrix ; il faut observer seulement que les perdreaux rouges sont plus délicats que les faisandeaux, & que les vers de fourmis leur sont plus nécessaires. Dès que les perdreaux rouges ont atteint six semaines, il seroit dangereux de les vouloir tenir renfermés ; ils deviennent alors sujets à une maladie contagieuse, qu'on ne prévient qu'en les laissant libres à la campagne. Cette maladie s'annonce par une enflure considérable à la tête & aux pieds, & elle est accompagnée d'une soif qui hâte la mort quand on la satisfait. On ne doit donner la liberté aux faisans que lorsqu'ils ont deux mois & demi. La perdrix grise ne demande pas tant de soin, & s'éleve beaucoup plus aisément que la perdrix rouge.

Les faisans se perchent la nuit dans les hautes-futaies ; le jour ils fréquentent les bois-taillis, les buissons & les lieux remplis de broussailles. La femelle fait son nid à

terre dans les buiſſons les plus épais : elle pond pour le moins autant d'œufs que la perdrix. Les coqs-faiſans ſont moins laſcifs que nos coqs domeſtiques ; cependant ils ſe battent quelquefois juſqu'à ſe tuer, pour jouir d'une femelle.

On dit que la poule domeſtique donne avec le coq-faiſan, des œufs marquetés de noir, beaucoup plus gros que les œufs de la poule commune ; & que les petits qui en proviennent ſont ſi ſemblables à de vrais faiſandeaux, qu'on pourroit s'y tromper. On prétend même que les femelles qui proviennent de ces œufs, produiroient des faiſans parfaits à la premiere ou à la ſeconde couvée, ſi on les accouploit avec leur pere. Il y a beaucoup de variétés parmi les faiſans, ſelon la diverſité des pays où ils naiſſent.

Le plus beau de tous les faiſans, eſt ſans contredit le *Faiſan rouge de la Chine*. Cet oiſeau eſt huppé : il a le plumage doré citron, couleur d'écarlate, d'émeraude, bleu céleſte, brun, jaune : toutes ces couleurs qui tranchent les unes ſur les autres, font un très-agréable mêlange. Il porte une belle & longue queue. Cet oiſeau conſervé avec tout l'art poſſible, ſe fait remarquer par la richeſſe de ſes couleurs, parmi ceux du Cabinet du Jardin du Roi : on y voit auſſi le *Faiſan blanc de la Chine*.

On trouve encore beaucoup de faiſans dans pluſieurs autres contrées, & qui varient, ſoit par le plumage, ou par quelqu'autre particularité. Le *Faiſan de l'Amérique* a le plumage noir & une crête rouge pendante comme celle d'une petite poule d'Inde : ſes pieds ſont rouges. Le *Faiſan du Breſil* a ſur la tête une crête huppée : le deſſous de ſa gorge eſt ſans plumes, & la peau en eſt rouge. Le *Faiſan des Antilles* a le col très-long, la tête & le bec d'un corbeau : dans une baſſe-cour il fait une guerre cruelle à tous les oiſeaux domeſtiques. Il n'en eſt pas de même du *Faiſan de Caraſow* ou des Indes Occidentales : ſon caractere eſt doux, ſociable ; il vit fort bien avec les autres oiſeaux : il a ſur la mâchoire ſupérieure une excreſcence ronde, jaune & dure, & de la groſſeur d'une aveline : ſa tête eſt huppée, d'un noir velouté & panaché. Le *Faiſan-Paon* eſt ainſi nommé des eſpeces de plumes de paon qu'il

sur le dos : il se trouve en Chine ; sa femelle est brune. Le *Faisan des Caffres* a le plumage blanc moucheté de gris : ceux de Congo sont noirs & bleus ; celui de Juida à la Côte d'Or, est d'un blanc mêlé de bleu, & a la tête couronnée d'une touffe noire. Le *faisan de Madagascar* est violet : on le rencontre aussi dans le pays des Amazones. Sa tête est surmontée d'une huppe étagée de plumes noires & blanches, & qui baissent ou se dressent à la volonté de l'oiseau : sa démarche est noble & fiere. La chair de toutes ces sortes de faisans est d'un goût exquis & convient à tous les tempéraments.

FAISAN BRUANT ou FAISAN DE MONTAGNE, est le *Coq des bois* ou *Coq de bruyere*. Voyez *ce mot* à la suite de l'article COQ.

FAISAN D'EAU. Nom qu'on a donné au *Turbot* : voyez *ce mot*.

FAISAN DE MER : *voyez* au mot CANARD A DUVET : on l'appelle aussi PINTAIL.

FAITIERE, *Imbricata*. Nom donné à une espece de coquillage bivalve de la famille des *Cœurs* : voyez *ce mot*. La faitiere présente de côté un cœur ouvert ; mais le faitage de dessus est son caractere spécifique. On remarque sur sa coquille sept principales & grandes stries, avec de grandes cavités entre deux, traversées de différentes lignes qui forment des étages & des couches.

FALAISE. Nom qu'on donne aux côtes de la mer qui sont élevées, escarpées, & garnies de landes à leur base.

FALANGES. On donne ce nom à de grosses mouches des Isles Antilles, qui ont la tête & le museau comme un singe. Il y en a de plusieurs especes ; les unes qui ont des trompes, d'autres qui ont des cornes. Les Phalanges sont des especes d'araignées ; *voyez* PHALANGE.

FALTRANCHS. Dans le commerce on donne ce nom à un mêlange des principales herbes vulnéraires qu'on a récoltées fleuries & dans leur plus grande vigueur, sur les montagnes de la Suisse & de l'Auvergne. Les Paysans Génevois & Suisses, sur-tout les Glaronnois, dès qu'ils les ont ramassées, les coupent par petits morceaux pour les déguiser, puis les font sécher pour s'en servir en infusion

théi-forme, que l'on coupe quelquefois avec du lait & un peu de sucre. Ces herbes vulnéraires sont ordinairement les feuilles & fleurs de *sanicle*, de *bugle*, de *pervenche*, de *véronique*, de *pyrole*, de *pied de chat*, de *pied de lion*, de *langue de cerf*, de *capillaire*, d'*armoise*, de *pulmonaire*, de *brunelle*, de *bétoine*, de *verveine*, de *scrophulaire*, d'*aigremoine*, de *petite centaurée*, de *menthe*, de *pilosselle* & de plusieurs autres plantes : *voyez* ces mots.

Les Suisses vendent ordinairement aux Droguistes leurs *faltranchs* en paquets de deux onces. Lorsque l'odeur, la couleur & la saveur sont de la qualité requise, les propriétés en sont plus efficaces. On s'en sert comme de bons diurétiques : ils sont propres pour la jaunisse, pour les rhumes invétérés, & pour dissoudre le sang coagulé. *Faltranck* est un nom Allemand, composé de *Fallen*, tomber, & de *Trank*, boisson ; ce qui signifie *Liqueur propre pour ceux qui sont tombés.*

FALUN, ou CRON, ou CRAN. Noms donnés vulgairement à des bancs de terre, composés d'un amas considérable de *Tritus de coquilles fossiles*, & de *Madreporites* qui ont perdu leur émail. Ces bancs appellés *Falunieres*, se trouvent particuliérement en Tourraine & au Vexin. On se sert de falun dans quelques pays, au lieu de marne, pour améliorer certaines terres.

La longueur, la largeur & la profondeur de ces couches, qui se trouvent sous terre, où elles ont été formées par des dépôts successifs, varient beaucoup. Les falunieres de Tourraine ont trois grandes lieues & demie de longueur, sur une de largeur moins considérable, & plus de vingt pieds de profondeur. D'où vient ce prodigieux amas dans un pays éloigné de la mer de plus de trente-six lieues? comment s'est-il formé ? Quelquefois on y trouve encore des corps marins peu calcinés ou non réduits en poudre : alors l'on peut les reconnoître, à la couleur près, par les caracteres qui leur sont communs avec les analogues vivants. On y distingue sur-tout différentes espece de *madrepores*, de *coraux*, de *dents*, des vertebres d'*étoiles marines*, des *entroques*, des os de poissons, des fragments de coquilles de tous genres. Ce *cron* est communément dans l'état d'un sable plus ou moins atténué. Combien de couches

ches de terre calcaire semblent n'être que le résultat de *falunieres* très-comminuées ! telles sont peut-être les couches de craies de transport.

Les Paysans, dont les terres sont en ce pays naturellement stériles, exploitent en octobre les falunieres, enlevent le *cron*, & le répandent desséché & d'une maniere uniforme sur leurs champs pour les fertiliser. Cet engrais les rend fertiles, comme ailleurs la marne & le fumier ; & une terre une fois *falunée*, l'est pour trente ans. Quand on veut exploiter une faluniere avec profit, on choisit celle qui est recouverte d'une couche de terre de peu d'épaisseur, de quatre pieds au plus : les endroits bas & aquatiques doivent être préférés en cette occasion ; mais le travail demande de la célérité, l'eau se présentant de tout côté pour remplir le trou à mesure qu'on le rend profond : aussi est-il rare qu'on emploie moins de quatre-vingt ouvriers à la fois. On en assemble souvent plus de cent cinquante : une partie des travailleurs creuse ; l'autre épuise l'eau. On commence le travail de grand-matin : on est forcé communément de l'abandonner sur les trois heures après midi. On a observé que le lit de falun n'est mêlé d'aucune matiere étrangere : on n'y trouve ni sable, ni pierre, ni terre : & l'eau qui s'y filtre est claire & n'a point de mauvais goût. Le falun tiré après les premieres couches est extrêmement blanc. Les coquilles qu'on y remarque sont toutes placées horizontalement & sur le plat. Les bancs des falunieres ont des couches distinctes. Tout ceci tend à prouver que la faluniere est le résultat de plusieurs dépôts successifs, & qu'elle est l'ouvrage d'un séjour constant & durable d'une mer assise & tranquille, ou du moins se mouvant d'un mouvement très-lent : *voy.* cet article dans le *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1720. Voyez aussi l'article TERRE de ce Dictionnaire.

FAMOCANTRATON. Espece de lézard de l'Isle de Madagascar, qui vit d'insectes, & qui se tient attaché à l'écorce des arbres, où l'on a peine à l'appercevoir. Au-dessus du dos, de la queue, des jambes, du col & à l'extrêmité du museau, se trouvent des especes de griffes qui lui servent à s'attacher contre les arbres. Il tient toujours son gosier ouvert pour y recevoir les araignées & des mouches dont il fait sa principale nourriture. Cet animal s'élance très-

rapidement sur la poitrine des Negres lorsqu'ils s'approchent d'un arbre où il se trouve : ils le craignent beaucoup, parce qu'il se colle si fortement sur leur peau qu'ils ne peuvent s'en défaire qu'avec le secours d'un rasoir. DAPPER, *Description de l'Afrique, page* 458, dit que le mot *Famocantraton* signifie en langue du pays, *Sauteur à la poitrine.*

FANNASHIBA : Hubner (*Dictionn. Univers.*) dit que c'est un grand arbre du Japon, dont les feuilles sont d'un verd foncé & forment une espece de couronne ; les fleurs sont en bouquets, étant attachées les unes aux autres : elles répandent une odeur très-agréable & si forte qu'on la peut sentir à une lieue quand le vent donne. Les Dames les font sécher, & s'en servent à parfumer leurs appartements. On plante cet arbre dans le voisinage des Temples & Pagodes ; & quand il est vieux on le brûle dans les funérailles des morts.

FAON. Est le petit d'une *biche* : on donne aussi ce nom au petit du *chevreuil* & du *daim*.

FARAFES : sont des animaux sauvages de l'Isle de Madagascar, fort semblables aux loups, mais encore plus voraces. Les habitants sont obligés d'entretenir continuellement du feu dans leurs cases pour en éloigner ces dangereux ennemis. On soupçonne que c'est l'*adil* ou le *chacal*. Voyez *ces mots*.

FARD : *voyez* PIERRE A FARD.

FARINE. Est du grain moulu & réduit en poudre, dont a on séparé le son avec des bluteaux. Les farines propres à faire du pain, sont celles de froment, de seigle, de sarrasin, de maïs, d'orge, de ris, d'avoine, du panis, & toutes celles qui étant mêlées avec de l'eau, sont alimenteuses & susceptibles de la fermentation *panaire & vineuse*, ou de former par la coction une espece de gelée connue sous le nom d'*empois*.

La substance farineuse est abondamment répandue dans le regne végétal. La nature nous la présente dans un grand nombre de plantes, dans les semences de toutes les graminées & de toutes les légumineuses : dans les fruits du chêne, du hêtre, du chataignier, dans la moëlle du sagoutier, dans l'écorce d'une espece de pin, dans la fécule du manioc, dans les racines de plusieurs

plantes potageres & dans celles d'asphodele, dans la truffe appellée *pomme de terre* : plusieurs Médecins ont observé que les farineux sont plus propres à produire des acides dans les premieres voies que la plupart des aliments tirés des animaux : d'un autre côté l'expérience prouve que les peuples qui font usage des aliments farineux non fermentés, ont un air de santé, le teint frais & fleuri & de l'embonpoint ; mais ils sont lourds, paresseux, peu propres aux exercices & aux travaux pénibles, sans vivacité, sans esprit, sans désirs & sans inquiétude. La bouillie de nos enfants se fait avec de la farine de froment non fermenté : cependant on préfere le pain fermenté au pain non levé. On emploie fort souvent les farines en cataplasme pour résoudre ou amollir.

FARINE EMPOISONNÉE. Les Mineurs donnent ce nom à l'arsenic en fleurs que l'on trouve quelquefois attaché aux voutes de la miniere de cette substance. *Voy.* ARSENIC.

On appelle aussi *farine empoisonnée* le dépôt blanchâtre que produit une fumée condensée dans des vaisseaux faits exprès, lorsqu'on travaille à retirer le bleu d'émail du *cobalt*, ordinairement allié à l'*arsenic*. Voyez COBALT. Cette farine est également arsénicale ou empoisonnée.

FARINE FOSSILE ou MINÉRALE, *Farina fossilis*. Nom qu'on a donné par une suite d'erreurs populaires à une substance crétacée, ou espece de *guhr* calcaire, blanchâtre, ressemblant à de la grosse farine, & dont Brukmann, *Epist. itin. de farin. fossil.* rapporte que les gens du commun firent autrefois usage, dans un temps de famine & de disette, comme d'une farine céleste. Il ajoute sérieusement qu'ils en reconnurent bientôt la mauvaise qualité ; ce qui n'est pas difficile à croire.

Il n'y a pas une grande différence entre la *farine fossile*, l'*agaric minéral*, le *lait de lune fossile* & les *guhrs de craie*. Voyez *ces différents mots*.

La solidité, la ténuité, la couleur & la configuration y mettent peut-être la plus grande différence. *Voyez* Ludwig, Pott & Scheuchzer. Si la farine fossile est marbrée, on l'appelle *Terre miraculeuse*.

Comme l'on trouve toujours la farine fossile dans des

endroits caverneux, un peu exposés à l'air, il y a lieu de croire qu'elle est, ou le résultat d'une stalactite décomposée, ou d'un guhr de craie desséché, & qui y a été apporté par le courant des eaux souterreines. *Voyez* GUHR.

FASCIOLA. Espece de ver du genre des *tænia*. Voyez *ce mot*, & dont M. Linnæus donne la figure dans son *Syst. Nat. p. 70, tab. 7, n. 1*. Il y en a plus dans les poissons & dans les chiens que dans le corps de l'homme. C'est un ver aquatique qui se trouve dans les torrents & sous les pierres; son corps est d'une figure ovale, & à peine de la grandeur d'une semence de melon, un peu plus gros que le vrai tænia ou ver solitaire; l'on en trouve de la longueur d'une aune, mais sans articulations sensibles: ce qui fait qu'on ne peut pas déterminer si c'est un seul ver ou plusieurs ensemble, comme on le présume à l'égard du tænia, dont la vraie longueur est indéterminée, & qui est divisé en travers, c'est-à-dire, par anneaux.

Le fasciola est applati, ses deux extrêmités sont rondes, ses surfaces plates sont chargées de trois lignes longitudinales, & ses côtés sont crenelés.

FASÉOLE. Espece de *feve* qui se mange verte, & qui est plus commune en Italie qu'en France. Il y en a de blanches, de jaunes, de rouges & de bigarrées. *Voyez* HARICOT.

Les Antilles produisent une sorte de *Faséoles* brunes, qui rampent ordinairement au bord de la mer dans le sable, mais qui passent pour dangereuses, ainsi que les *Ricins*. Voyez *ce mot*.

FAU. *Voyez* HÊTRE.

FAUCHEUR ou ARAIGNÉE DES CHAMPS. *Voyez* son article à la suite du mot ARAIGNÉE.

FAUCON, *Falco*. Genre d'oiseau de proie, dont il y a plusieurs especes. Ils ont été nommés ainsi parce que leurs griffes sont faites en forme de faulx. C'est parmi ces oiseaux de proie qu'on a choisi les especes les plus courageuses & les moins rebelles pour les dresser à la chasse du vol. Ces oiseaux bien dressés poursuivent le *Lievre*, & même les bêtes fauves, telles que le *loup*, le *sanglier*, &c.

On divise les *Faucons* en huit especes, dont quatre volent haut, & les quatre autres volent bas. Les quatre premiers sont l'*autour*, l'*épervier*, le *gerfault* & l'*émerillon*; les quatre autres sont le *faucon*, le *lanier*, le *sacre* & le *hobereau*. De tous ces oiseaux, le faucon & l'autour sont d'un service plus sûr & plus ordinaire que les autres.

Le faucon gerfault, *Gyrfalco*, approche beaucoup de l'*aigle* pour la grandeur; c'est, après lui, l'oiseau le plus fier, le plus hardi & le plus fort; ses plumes sont toutes blanches, excepté celles du dos & des ailes, qui ont des taches noires en forme de cœur; sa queue est courte & a des bandes transversales noires. Sa tête est applatie; son bec & ses jambes sont de couleur bleue.

Cette espece de faucon aire en Prusse & en Russie: c'est de Norwege, du Danemarck, & principalement de l'Islande, que viennent les meilleurs: on lui fait voler le milan, le héron, l'outarde, la grue & tout le gros gibier. Son tiercelet est plus délicat & plus difficile à gouverner. *Voyez* le mot TIERCELET.

Le faucon sacre, *falco sacer*, est plus petit que le *gerfault*, mais il le surpasse en courage & en agilité: on en distingue plusieurs especes. Le meilleur sacre, selon les habiles fauconniers, se connoît par sa couleur tannée, rouge & grise: il doit avoir les jambes & le bec courts; les doigts des pieds bleus, de même que le bec; le corps allongé, les ailes & la queue longues.

On distingue plusieurs especes de *faucons-laniers*; elles ne different que par le plumage, qui, en général, tire sur le grisâtre: ces oiseaux ont le bec d'une médiocre grandeur, & un peu crochu par le bout.

Le *faucon émerillon* a le plumage brun; la partie inférieure de son corps est couleur de paille. *Voyez* ÉMERILLON.

L'*autour*, l'*épervier* ont été décrits sous ces noms. *Voyez* ces mots.

Le *faucon*, proprement dit, est de couleur grise; armé d'un bec fort crochu & de serres vigoureuses. Les faucons blancs sont les plus rares, mais peut-être aussi les plus braves: on en trouve en Islande, en Moscovie. Le Roi de Danemarck envoie tous les ans quelques

uns de ses Fauconniers en Islande, pour prendre & transporter à Coppenhague autant de faucons capables de servir qu'on en peut avoir, soit pour sa propre fauconnerie, soit pour en faire des présents dans les Cours Etrangeres. Le Grand-Maître de Malthe fait aussi présenter au Roi de France, tous les ans, douze de ces oiseaux, par un Chevalier de la Nation, à qui le Roi fait présent de mille écus. Les Marchands Fauconniers sont obligés, à peine de confiscation de leurs oiseaux, avant de pouvoir les exposer en vente, de les venir présenter au Grand Fauconnier, qui retient ceux qu'il estime nécessaires aux plaisirs du Roi.

En Islande on prend les faucons, les gerfaults & autres oiseaux de proie par le moyen d'oiseaux dressés exprès à cet effet, & posés à terre dans des cages. Ces animaux voient en l'air le faucon à des distances incroyables; ils en avertissent, par certains cris, leurs Maîtres, qui se tiennent cachés dans une petite tente couverte de verdure, d'où ils lâchent aussi-tôt un pigeon attaché à une ficelle: le faucon, qui l'apperçoit, se plonge dessus, & il est pris vivant dans un filet qu'on jette sur lui. On les embarque dans des vaisseaux, on les nourrit de viande de bœuf & de mouton, & on en prend tous les soins imaginables: on en fait reposer sur des chassis de lattes minces, couverts de gazon & de gros draps, afin qu'ils soient mollement, & en même-temps fraîchement, sans quoi leurs jambes s'échauffent & deviennent sujettes à une espece de goutte.

Il y a aux Indes Orientales une espece de faucon huppé très-beau: sa grandeur approche de celle de l'autour; il a une double huppe sur la tête; son col est rouge, son plumage est traversé de lignes blanches & noires; l'iris de ses yeux est jaune; son bec est d'un bleu foncé; ses jambes sont garnies de plumes qui lui tombent jusques sur les pieds. Il y a plusieurs autres especes de faucons, dont il seroit trop long & même inutile de donner les descriptions. Leurs petits se nomment *fauconneaux*.

Maniere dont on dresse les Faucons à la chasse du vol.

La chasse du faucon n'appartient qu'aux Rois & aux Princes; on se propose dans ces chasses la magnificence

& le plaisir ; elle est plus exercée en Allemagne qu'en France. Il y a dans la fauconnerie plusieurs sortes de vols. Il y a le vol pour le milan, auquel on emploie le gerfault, & quelquefois le sacre, ainsi que pour le vol du héron ; le vol pour la corneille & la pie, celui de la perdrix, celui des oiseaux de riviere, & le vol pour le poil.

Les oiseaux de proie que l'on dresse à la chasse du vol, sont, ou des oiseaux niais, ou des oiseaux hagards. On appelle oiseaux *niais* ou *béjaunes*, ceux qui ont été pris dans le nid ; ceux-ci sont les plus aisés à dresser. Les oiseaux *hagards* sont ceux qui ont joui de la liberté avant d'être pris : ces derniers sont plus difficiles à apprivoser. Les besoins étant le principe de la dépendance de l'oiseau : s'il est trop farouche, on l'affame, on cherche même à lui augmenter le besoin de manger, en nettoyant son estomac par des cures, qui sont de petits pelotons de filasse qu'on lui fait avaler, & qui augmentent son appétit ; on l'empêche de dormir pendant plusieurs jours & pendant plusieurs nuits : s'il est méchant, on lui plonge la tête dans l'eau, & enfin on satisfait son appétit. Se voyant bien traité, l'oiseau se familiarise, & le Fauconnier en fait ensuite tout ce qu'il veut. Il y a plusieurs signes de force & de courage dans un oiseau de proie, tels sont le bec court, la poitrine nerveuse, les jambes courtes, les ongles fermes & recourbés. Une marque des moins équivoques de bonté dans ces oiseaux, c'est de chevaucher le vent, c'est-à-dire, de se roidir contre, & de tenir ferme sur le poing quand on les y expose.

Le principal soin du Fauconnier est d'accoutumer l'oiseau de proie à se tenir sur le poing, à partir quand il le jette, à connoître sa voix ou tel autre signal qu'il lui donne, & à revenir à son ordre. Pour amener l'oiseau à ce point, il faut se servir du leurre.

Le leurre est une représentation de proie ; c'est un morceau d'étoffe ou de bois, garni d'un bec, de pieds & d'ailes. On y attache de quoi paître l'oiseau. On lui jette le leurre quand on veut le réclamer, ou le rappeller. La vue d'une nourriture qu'il aime, jointe au cri que fait le Fauconnier, le ramene bien vite. Dans la suite la voix seule suffit. On donne le nom de *tiroir* aux

différents plumages dont on équippe le leurre. On change le plumage suivant l'espece d'oiseau à la chasse duquel on veut le dresser ; on substitue à celui du perdreau, celui du héron, ou du milan. Pour affriander l'oiseau à son objet, on attache sur le leurre de la chair de poulet ou autre, mais toujours cachée sous les plumes du gibier : on y ajoute du sucre, de la canelle, de la moëlle & autres ingrédients propres à échauffer le faucon plutôt à une chasse qu'à une autre : de sorte que par la suite, quand il s'agit de chasser réellement, il tombe sur sa proie avec une ardeur merveilleuse. Quand on exerce ainsi l'oiseau, on le tient attaché à une ficelle qui a plusieurs toises de longueur.

Après plusieurs semaines d'exercice, on essaie l'oiseau en pleine campagne. On lui attache des grelots aux pieds pour être plutôt instruit de ses mouvements. On le tient toujours chapperonné, c'est-à-dire, la tête couverte d'un cuir qui lui descend sur les yeux, afin qu'il ne voie que ce qu'on veut lui montrer ; & si-tôt que les chiens arrêtent ou font lever le gibier que l'on cherche, le Fauconnier déchapperonne l'oiseau & le jette en l'air après sa proie. C'est alors une chose divertissante que de le voir ramer, planer, voler en pointe, monter & s'élever par degrés & à reprises, jusqu'à se perdre de vue dans la moyenne région de l'air. Il domine ainsi sur la plaine : il étudie les mouvements de sa proie, que l'éloignement de l'ennemi a rassurée ; puis tout-à-coup il fond dessus comme un trait, & la rapporte à son maître qui le réclame. On ne manque pas, sur-tout dans les commencements, à lui donner, quand il est retourné sur le poing, le gezier & les entrailles de la proie qu'il a apportée. Ces récompenses & les caresses du Fauconnier animent l'oiseau à bien faire, & à n'être pas libertin ou dépiteux, c'est-à-dire, à ne pas s'enfuir, pour ne plus revenir ; ce qui lui arrive quelquefois.

On dresse ces oiseaux au poil, c'est-à-dire, à poursuivre le lievre ; & il y en a qui sont au poil & à la plume. On peut même dresser des jeunes faucons forts & vigoureux à la chasse du chevreuil, du sanglier & du loup. Pour y parvenir, on bourre la peau d'un de ces animaux : on met dans le creux de ses yeux la nourri-

ture

ture que l'on a préparée pour le faucon, & on a soin de ne lui en point donner d'autre ; on traîne l'animal mort, pour le faire paroître en mouvement, comme s'il avoit vie, le faucon se jette aussi-tôt dessus ; le besoin de manger le rend industrieux & attentif à se bien coller sur le crâne pour fourer son bec dans l'œil, malgré le mouvement. Quand on mene l'oiseau à la chasse, il ne manque pas de fondre sur la premiere bête qu'il apperçoit, & de se planter d'abord sur sa tête pour lui becqueter les yeux : il l'arrête par ce moyen, & donne ainsi au Chasseur le temps de venir & de la tuer sans risque, pendant qu'elle est plus occupée de l'oiseau que du Chasseur.

Le faucon est sujet à une maladie qu'on appelle *crac*. Pour y remédier, il faut purger les oiseaux avec une cure de filasse ou de coton, & ensuite les paître avec des viandes macérées dans l'huile d'amandes-douces & dans l'eau de rhubarbe alternativement ; puis leur donner encore une cure de filasse comme auparavant. On peut lier la cure avec de la rhue ou de l'absinthe ; & si l'on remarque que le mal soit aux reins & en dehors, il faudra faire tiédir du vin & en étuver ces parties. On ne dit point en quoi consiste la *crac* ; mais ce qui est certain, c'est que la plupart des oiseaux de proie sont sujets à cette maladie, ainsi qu'à la *craie*, autre infirmité qui survient aussi aux faucons, & qui est une dureté des *émeus*, si extraordinaire qu'il s'y forme de petites pierres blanches, de la grosseur d'un pois, lesquelles venant à boucher le boyau, causent souvent la mort aux oiseaux, si l'on n'y remédie promptement. Comme ce mal est causé par une humeur seche & épaisse, il faut l'humecter & l'atténuer en trempant la pâture dans du blanc d'œuf & du sucre candi battus & mêlés ensemble. On peut aussi se servir de miel. La momie est le meilleur vulnéraire intérieur pour tous les efforts de l'oiseau de proie.

On croiroit qu'il n'y a point de remede au pennage cassé. On le rajuste cependant en entant un bout de plume sur celui qui reste, au moyen d'une aiguille que l'on introduit dans les deux bouts pour les rejoindre, & le vol n'en est point retardé. La penne cassée, même dans le tuyau, se rejoint à une autre en la chevillant des deux côtés avec des tuyaux de plumes de perdrix. Lorsque le

pennage n'est que faussé, on le redresse en le mouillant avec de l'eau chaude. La chaleur & la pression remettent les plumes dans leur état naturel.

Vers le mois de mars, qui est le temps de l'amour de ces oiseaux, on leur fait avaler de petits cailloux pour détruire leur œufs naissants.

FAUCON MARIN. *Voyez* MILAN MARIN.

FAUFEL. Nom donné à la noix du Cachou. *Voyez* à l'article CACHOU.

FAULX ou FLAMBEAU. Espece de Tænia. *Voyez* FLAMBEAU.

FAUNE. Les Zoologistes donnent ce nom à un papillon qui se trouve dans les forêts. Le dessus de ses ailes est brun, & a des taches jaunes irrégulieres : les premieres ailes sont jaunes par-dessus, & ont les bords nébuleux; sur chacune il y a un point blanc qui a la figure d'un œil : les secondes ailes sont d'une couleur sombre, mêlée de blanc & de noir. On voit avec plaisir ce papillon dans les cabinets des Curieux.

FAU-PERDRIEU. C'est un oiseau de rapine, qui prend les cailles & les perdrix : il leurre aussi le lapin, court sur le duc, & s'enfuit quand il apperçoit le sacre. Il vole au loin, proche de terre, & non en haut, comme le milan. Il vole moins bien que le faucon, le tiercelet & le sacre.

Le fau-perdrieu est beaucoup plus fort que le milan. Ses jambes sont plus grandes, fort déliées, jaunes & couvertes de tablettes : son bec & ses ongles sont de couleur plombée & moins crochus que chez tous les autres oiseaux carnivores. Il a la queue & le bout des ailes noires ; le plumage fauve. Le dessus de la tête & le dessous de la gorge sont blanchâtres & rougeâtres, de même que le pli de ses ailes, aux deux côtés de l'estomac ; les plumes qui lui couvrent les ouies sont noires.

Le fau-perdrieu fait son nid au plus haut des arbres isolés dans les plaines de l'Auvergne, le long des garennes, où il fait beaucoup de dégât.

FAUSSE BRANC-URSINE. *Voyez* BERCE.

FAUSSE CHELIDOINE. *Voyez* PIERRE D'HIRONDELLE.

FAUSSES CHENILLES. *Voyez ce mot à l'article* MOUCHES A SCIE.

FAUSSE-ÉBENE. C'est l'*Ebenier des Alpes.*

FAUSSE-GALENE. Les Minéralogistes désignent sous ce nom une substance minérale qui a quelque ressemblance pour le coup d'œil à la galene de plomb, mais dont on ne tire point de métal. *Voyez* Galene.

FAUSSE GALLES. *Voyez* Galles de Chêne.

FAUSSE GUIMAUVE ou MAUVE DES INDES, *Abutilon.* Cette plante, qui croît dans les jardins, a une racine branchue, des tiges rameuses & hautes de quatre pieds ou environ, revêtues de feuilles un peu velues & semblables à celles des courges. Ses fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles : elles sont jaunâtres, & ressemblent à celles des mauves. Son fruit est arrondi, cannelé, & composé de plusieurs gaînes membraneuses, qui s'ouvrent en deux parties, & renferment quelques semences noirâtres, qui ont la figure d'un petit rein. Cette plante est diurétique, pectorale, aglutinante & consolidante.

FAUSSES PLANTES MARINES. *Voyez à l'article* Plantes Marines.

FAUSSES PLANTES PARASYTES. *Voyez au mot* Plantes Parasytes.

FAUSSE-RHUBARBE. *Voyez* Rue des Prés.

FAUSSES TEIGNES. *Voyez à la suite de l'article* Teignes.

FAUVE, BÊTE FAUVE. Les Veneurs comprennent sous ce nom le *Cerf*, le *Daim* & le *Chevreuil*. Voyez ces mots.

FAUVE. C'est un oiseau des Isles Antilles, ainsi appellé de la couleur de son plumage. Sa grosseur égale celle d'une poule d'eau. Son ventre est blanc.

Les fauves sont très-maigres, & elles n'ont de valeur que par leurs plumes, dont on fait un bon débit. Ces oiseaux ont les pieds palmés comme les cannes, & le bec pointu comme la bécasse. Nul oiseau n'est aussi stupide que le fauve ; car soit qu'il se lasse de voler, soit parce qu'il prend des barques pour des rochers flottants, ou des vaisseaux pour des arbres, dès qu'il en apperçoit quelqu'un à l'approche de la nuit, il vient aussi-tôt se poser dessus, & avec une telle confiance ou étourderie qu'il se laisse prendre sans aucune difficulté.

FAUVETTE, *Motacilla.* C'est un petit oiseau très-

connu par le son mélodieux de son chant : on en distingue plusieurs especes ; savoir, la *Fauvette brune*, la *Fauvette rousse*, la *Fauvette fauve*, la *Fauvette à tête noire*, & la *Fauvette de couleur diversifiée*.

La *Fauvette brune* est presque semblable au rossignol, mais plus petite. On l'éleve en cage, où elle chante. Elle se retire dans les creux des murailles, & differe de son mâle par le sommet de la tête, qui est de couleur tannée. Elle fréquente le bord des ruisseaux, où on l'entend chanter. Elle fait son nid sur le bord des grands chemins ; & ce nid est très-artificieusement tissu de crins de cheval. Les œufs qu'elle pond ont communément une couleur cendrée, avec des taches de couleur de fer.

La *Fauvette à tête rousse* se retire dans les chenevieres, où elle chante continuellement : elle se nourrit de vers qu'elle va chercher autour des buissons & des arbrisseaux. Sa gorge, sa poitrine & son ventre sont d'un blanc tirant sur le jaune ; le reste est brunâtre. Elle a le bec jaunâtre & longuet, la tête platte, la queue courte & jaunâtre par-dessous, le dessus est de couleur de rouille ; les environs des cuisses sont noirâtres ; ses pieds sont longs, déliés, & d'un jaune pâle ; ses ongles sont noirs : le pennage du mâle est plus rougeâtre. La femelle pond quantité d'œufs : elle construit son nid dans des masures, des buissons, & derriere des murailles.

La *Fauvette fauve* est de couleur de châtaigne, excepté par le devant, qui est entiérement blanchâtre dans la femelle, & cendré dans le mâle. Les grandes plumes des ailes sont noires & tachetées de blanc.

La *Fauvette à tête noire*, (*Atri capilla* seu *Ficedula*,) porte sur la tête une grande tache noire. Son col est cendré ; le dos d'un verd obscur ; la poitrine & le ventre sont d'un gris blanchâtre ; le bec est noir, & les pieds sont plombés.

Toutes les fauvettes se nourrissent de mouches & de vers ; elles aiment les lieux aquatiques. Leur chair est apéritive, & fort bonne à manger. On éleve de préférence les fauvettes à tête noire, à cause de leur chant. On nourrit les petits, six jours après qu'ils sont éclos, avec une pâtée faite de chenevi écrasé, de persil haché & de mie de pain bien arrosée. On les tient dans une ca-

ge ; où il n'entre de l'air que par la porte, & on a soin de les tenir chaudement dans l'hiver.

FAUX, *Facinellus*. Oiseau imantopede ou de la taille du héron, & qui a toutes les mêmes façons de faire : il approche beaucoup de l'ibis. Ses cuisses, le ventre, le dos, le col & la poitrine sont d'un beau rouge tirant sur le brun. Ces deux dernieres parties sont particuliérement couvertes de longues taches brunes ; & le milieu du dos est rempli de taches d'un verd obscur. Cette même couleur se voit encore en quelques endroits des ailes & de la queue. Son bec est noir, fort long, & conformé pardevant en maniere de *faulx*, d'où lui est venu son nom. Ses jambes & ses pieds sont de la même couleur, & d'une étendue assez considérable.

FAUX ACACIA : *voyez* ACACIA COMMUN.

FAUX ACORUS : *voyez à la suite du mot* ACORUS.

FAUX ALBATRE : *voyez* ALABASTRITE.

FAUX ALUN DE PLUME : *voyez* FAUX ASBESTE.

FAUX ASBESTE, *Pseudo Asbestus*. Cette substance, qu'on appelle aussi *Faux Alun de plume*, est une espece de gypse fibreux, qui se réduit facilement en poudre. Sa couleur est blanche : il n'est point réfractaire au feu comme l'asbeste, & ne se dissout pas si facilement que l'alun ; il n'en a pas la saveur, c'est pourquoi on lui donne l'épithete de *Faux Asbeste*. On le vend mal-à-propos dans les boutiques sous le nom d'*Alun de plume* : il nous vient de plusieurs lieux de la France ; nous en avons rencontré une grande quantité dans la montagne de Sommerset, près de Dijon en Bourgogne. Lorsqu'on brise cette matiere entre les doigts, & qu'on en met la poudre sur la peau, elle y excite, ainsi que l'asbeste roide, un picotement semblable à celui que causeroient de petites pointes de plumes. *Voyez* ASBESTE, ALUN DE PLUME, & GYPSE.

FAUX BOURDONS. On donne ce nom aux mâles des Abeilles : *voyez* ABEILLE.

FAUX CAFÉ : *voyez à l'article* PALME DE CHRIST.

FAUX CHERVI : *voyez* CAROTTE SAUVAGE.

FAUX CORAIL. On donne ce nom aux *Madrepores* & aux *Eponges vésiculaires*. Voyez *l'article* CORAIL, & *celui de* CORALLINE.

FAUX CUMIN ou CUMIN NOIR : *voyez* NIELLE ROMAINE.

FAUX DICTAMNE, *Pseudo Dictamus*. C'est une plante qu'on cultive quelquefois dans les jardins. Sa racine est menue, ligneuse & fibrée ; elle pousse beaucoup de petites tiges menues, nouées, velues & blanchâtres. Ses feuilles sont arrondies, ressemblent un peu à celles du dictamne de Crête, & sont triangulaires comme elles. Ses fleurs sont en gueule, verticillées, de couleur purpurine : il leur succede des semences oblongues. Cette plante est dessicative, & possede d'ailleurs les vertus du véritable dictamne, mais dans un degré beaucoup inférieur.

FAUX-GERME. Conception d'un fœtus informe, imparfait, & entiérement défectueux. *Voy.* au mot HOMME.

FAUX GRENATS. Ce sont les *Grenats d'or* Voyez *ce mot à l'article* OR, *& à celui de* GRENAT.

FAUX LAPIS. C'est l'émail bleu qu'on retire du *Cobalt*. Voyez *ce mot*.

Pour la maniere de retirer cette chaux colorante du Cobalt, *voyez notre Minéralogie* & le *Dictionnaire de Chymie*.

FAUX-PISTACHIER, ou NEZ COUPÉ ou PISTACHE SAUVAGE, *Staphilodendron*. Les fleurs de cet arbrisseau viennent par grappes pendantes : elles sont longuettes, disposées en rose de couleur jaune. Aux fleurs succedent des fruits membraneux, ou plutôt des vessies remplies d'air, divisées deux à deux, ou trois à trois, par des cloisons membraneuses. On trouve dans l'intérieur de leurs fruits deux ou trois noyaux applatis, dont on fait des chapelets qui ressemblent à ceux du bois de coco. Les fruits du faux-pistachier croissent si mal dans ce pays-ci, & les amandes en sont si petites qu'on ne peut en retirer de l'huile, comme on le fait dans les climats chauds. Les feuilles de cet arbrisseau sont composées de trois ou cinq folioles ovales, attachées à une nervure commune ; elles sont opposées sur les branches.

Le faux-pistachier étant taillé, peut former de fort jolis buissons, qui font un effet très-agréable dans les bosquets du printemps, lorsqu'on fait contraster leurs grappes jaunes avec les grappes blanches des cytises,

en entremêlant alternativement ces deux especes d'arbrisseaux.

FAUX SANTAL DE CANDIE, *Abelicea*. On donne ce nom à un grand & bel arbre, droit & rameux, qui croît sur le haut des montagnes de l'Isle de Candie : ses feuilles ressemblent à celles de l'alaterne ; mais elles sont plus arrondies & dentelées profondément. Son fruit est une baie de la grosseur & de la figure du poivre, de couleur vert-noirâtre ; son bois est dur, rouge, peu odorant, imitant assez le santal rouge, quand il est en poudre.

FAUX SCORDIUM ou SAUGE SAUVAGE : *voyez la suite de l'article* GERMANDRÉE D'EAU.

FAUX-SEIGLE : *voyez* RAY-GRASS.

FAUX SENNÉ. C'est le *Baguenaudier*. Voyez ce mot.

FAUX SIMAROUBA : *voyez* COUPAYA.

FAUX TURBITH : *voyez l'article* TURBITH, *& celui de* TAPSIE.

FELD-SPATH ou SPATH DES CHAMPS. Selon les Minéralogistes Allemands, ce n'est qu'un quartz irrégulier : *voyez* QUARTZ.

FELOUGNE : *voyez* CHÉLIDOINE.

FEMME. Voyez la description de cette moitié du genre humain, *au mot* HOMME.

FEMME MARINE & POISSON FEMME : *voyez le mot* HOMME MARIN.

FENOUIL, *Fœniculum*. On en distingue deux especes principales ; savoir, le *Fenouil commun*, & le *Fenouil doux*.

LE FENOUIL COMMUN ou FENOUIL DES VIGNES, *Fœniculum vulgare*, est celui qu'on vend quelquefois à Paris sous les faux noms d'*anis* & d'*aneth* ; voyez *ces mots :* & qui, dans les pays chauds, vient sans culture parmi les cailloux. La racine de ce fenouil est vivace, & dure plusieurs années ; elle est de la grosseur du doigt, droite, blanche, odorante, d'un goût un peu doux & aromatique : elle pousse une tige haute de cinq pieds ou environ, droite, cannelée, noueuse, lisse, couverte d'une écorce mince, & de couleur verte-brune. Cette tige est remplie intérieurement d'une moëlle fongueuse & blanche ; elle est rameuse vers sa sommité ; ses feuilles sont laciniées en filaments longs, d'un verd foncé, d'un

goût aromatique. Ses sommités soutiennent des ombelles ou bouquets larges, jaunâtres, odorants, appuyés sur un calice qui se change en un fruit composé de deux graines oblongues, arrondies, convexes & cannelées sur le dos, applaties de l'autre côté, noirâtres, d'un goût âcre un peu fort. Cette graine est adoucie par la culture, & la plante devient un peu différente; delà naissent les variétés de cette espece de fenouil: on la cultive dans nos jardins. On se sert, en cuisine & en médecine, de ses graines, de ses feuilles & de ses racines.

Le Fenouil doux, *Fœniculum dulce*, ne differe du précédent que par sa tige, qui est moins haute, plus grêle; & par ses feuilles, qui sont plus petites: en revanche, ses graines, qui jaunissent avec le temps, sont beaucoup plus grandes, plus douces & moins âcres, en un mot, plus agréables au goût & à l'odorat.

Nous venons de dire ci-dessus que le fenouil commun devient doux par la culture; de même le fenouil doux, ou cultivé, dégénere à mesure qu'on le reseme, & redevient fenouil commun. On prétend que le fenouil est originaire de Syrie & des Isles Açores. La racine de cette plante tient le premier rang parmi les cinq grandes racines apéritives: son suc pris à jeun guérit les fievres intermittentes: c'est un sudorifique & un carminatif qui souvent excite des rots fétides. Toutes les parties du fenouil fortifient l'estomac; ses feuilles en décoction fortifient la vue, & excitent le lait aux Nourrices.

La graine de fenouil desséchée, est une des quatre grandes semences chaudes; elle facilite la digestion, & donne bonne bouche étant mâchée: c'est un spécifique dans les fievres putrides accompagnées de malignité. Son usage est excellent dans les coliques; car elle fait sortir des vents par haut & par bas: d'où est venu cet adage de l'école de Salerne.

Semen fœniculi reserat spiracula culi.

On en fait, avec l'eau-de-vie & le sucre, une eau de fenouil qui est fort estimée. On tire de cette graine une huile par la distillation, qui, mêlée avec du sucre, n'est pas moins bonne pour guérir la colique venteuse, aider la digestion, & qui est utile aux asthmatiques. On dit

que toute la plante cuite dans du bouillon ou de la bouillie, est employée utilement pour faire maigrir ceux qui ont trop d'embonpoint. En Italie & en Languedoc, on présente au dessert les jeunes pousses de fenouil avec la tête de la racine, assaisonnées avec le poivre, l'huile, &c. comme on fait pour la salade. Quelques Apicius de nos jours recommandent d'envelopper le poisson dans les feuilles de fenouil pour le rendre plus ferme, &c. soit qu'on veuille l'apprêter frais, soit qu'on le garde dans de la saumure. On met aussi les sommités du fenouil dans les salades, dans les ragoûts & dans les court-bouillons du poisson pour les rendre plus savoureux.

On ne cultivoit autrefois le fenouil qu'à Florence; mais on en cultive aujourd'hui dans le Languedoc & dans d'autres lieux secs & chauds. On en seme la graine en planches. On cueille la plante au mois d'août, & elle repousse après qu'on l'a coupée. Le fenouil que les Italiens appellent *Finocchio*, ne differe du *fenouil doux* que par l'extrême agrément de son goût & de son odeur; aussi n'est-il cultivé que pour être servi sur les tables comme le celeri, en guise de salade. Les Italiens & les Anglois en font un grand usage: *voyez* Miller pour la culture du *finocchio*.

FENOUIL ANNUEL ou HERBE AUX GENCIVES: *voyez* VISNAGE.

FENOUIL MARIN: *voyez* PASSE-PIERRE.

FENOUIL DE PORC: *voyez* QUEUE DE POURCEAU.

FENOUIL TORTU: *voyez* SESSELI de MARSEILLE.

FENTES MINÉRALES & FENTES PERPENDICULAIRES. Nous parlerons de cette premiere espece de fentes à l'article FILONS: il nous suffira de dire ici qu'on trouve des fentes dans toutes les couches de la terre, & même dans les pierres disposées par couches. Ces fentes sont sensibles & aisées à reconnoître, sur-tout dans les terres qui n'ont pas été remuées: on les peut observer dans les cavernes & les excavations, & dans toutes les coupes un peu profondes. Elles sont toujours *perpendiculaires*; ce n'est que par accident, dit M. de Buffon, qu'elles sont obliques. Comme les couches horizontales ne sont inclinées que par accident, il est visible que ces fentes ont été

produites par le deſſéchement & écartement des matieres qui compoſent les couches horizontales. Les fentes perpendiculaires des carrieres, qui ſont incruſtées de concrétions plus ou moins régulieres & à demi-tranſparentes, ſont autant de canaux ſouterreins par où l'eau coule dans les grottes & les cavernes qui en ſont les baſſins & les égouts: *voyez* STALACTITES, *les mots* TERRE, FILONS, GLACIERS. C'eſt dans les fentes de grès ou de ſchiſte, ou de roc, que ſe trouvent les métaux, les minéraux, les criſtaux, les ſoufres, les bitumes. Dans les carrieres de marbre ou de pierre à chaux, elles ſont remplies de ſpath, de gypſe, de ſable terreux: dans les argilles, dans les craies, dans les marnes, on trouve ces fentes ou vuides ou remplies de matiere dépoſée par les eaux de pluie.

FENU-GREC, *Fœnum-Græcum*. On en diſtingue deux eſpeces; l'une cultivée, & l'autre ſauvage. Comme cette derniere ne differe de l'autre que par le défaut de culture, nous ne parlerons que de la premiere eſpece.

Le fenu-grec que l'on cultive dans les champs, a une racine menue, blanche, ſimple & ligneuſe. Sa tige eſt ſeule, haute de ſix pouces ou environ, grêle, verte, creuſe en dedans, & rameuſe. Ses feuilles ſont rangées trois à trois ſur une queue: elles ſont ſemblables à celles du treffle des prés, mais plus petites, un peu dentelées tout au tour, vertes en deſſus, cendrées en deſſous. Ses fleurs ſortent des aiſſelles de ſes feuilles: elles ſont légumineuſes, blanchâtres. Il leur ſuccede des gouſſes longues, plattes, pointues, courbées, étroites, remplies de graines à-peu-près rhomboïdales avec une échancrure, de ſubſtance mucilagineuſe, d'une odeur & d'un goût déſagréables qui portent à la tête.

On cultive cette plante principalement à Aubervilliers, d'où on nous apporte la ſemence ſeche à Paris, &c. Cette graine eſt d'uſage en Médecine: elle eſt émolliente & propre à appaiſer les douleurs: on en fait du mucilage en la mettant tremper dans de l'eau chaude: on l'emploie dans preſque toutes les fomentations: c'eſt un excellent anodin en lavement pour le flux de ventre & les inflammations des inteſtins, excepté pour les femmes ſujettes à la paſſion hyſtérique: ſon mucilage convient auſſi dans les ophtalmies. La graine du fenu-grec entre dans les ſi-

tives résolutives. Les Indiens ont l'art d'en tirer un vin doux qu'ils savent approprier au besoin.

FER, *Ferrum*. Le fer est un métal peu malléable, mais très-compacte, solide, très-dur, sonore & le plus élastique des métaux. Les ressorts ou arcs d'acier, les outils propres à limer, le son & l'extension des cordes de clavessin, font preuve de ces propriétés. La couleur du fer est d'un gris obscur, brillant dans l'endroit de la fracture, où l'on remarque des grains rhomboïdaux : il est, après l'étain, le plus léger des métaux. La violence des coups de marteau redoublés, un frottement violent & rapide, suffisent pour le faire rougir au point d'enflammer des corps combustibles : échauffé dans le feu, il pétille, jette de longues étincelles, & rougit long-temps avant que de se fondre ; alors il exhale beaucoup de vapeurs sulfureuses : exposé au miroir ardent, il se demi-vitrifie en une matiere noirâtre, spongieuse, ou bien se dissipe en écailles étincelantes. Il se rouille à l'air & dans l'eau, & son ochre est plus ou moins foncée : il devient verd dans l'acide vitriolique, jaune dans l'acide du sel marin, & rouge dans l'acide nitreux. Autant il marque d'antipathie pour le *mercure*, autant il a de simpathie avec l'*aimant*, (quand il ne s'y rencontre point d'antimoine interposé qui puisse en empêcher le jeu,) puisqu'ils s'attirent réciproquement ; ceci est un moyen suffisant pour reconnoître le fer par-tout où il est sous sa forme métallique : telles sont les principales propriétés générales du fer. La Nature qui a donné au fer des propriétés sans nombre & si utiles, l'a répandu aussi plus abondamment dans les entrailles de la terre qu'aucun autre métal.

Dès les premiers temps, les hommes ont connu le fer. On prétend qu'il avoit été trouvé & travaillé par Tubalcain, le sixieme descendant de Caïn. On s'en servoit beaucoup du temps d'Abraham. On lit aussi dans les annales de Leangt-cheou, que ce métal a été mis en usage, même avant les premiers conducteurs des Chinois, & que les anciens habitants de Pekin connurent la castine du fer ; & l'on présume avec assez de vraisemblance, que le grand Ya s'est servi d'instruments de fer pour couper les montagnes, & creuser ces grands canaux qu'il fit pour donner un libre cours aux eaux qui inondoient alors les terres,

Le fer a ses mines propres & particulieres. Il y a peu de pays qui n'ait dans ses environs des mines & des fonderies de fer. Il y en a des mines très-riches en France, en Angleterre, en Allemagne, en Norwege, & même en Amérique; mais il n'y a point de pays en Europe qui en fournisse une aussi grande quantité, de la meilleure espece, que la Suede, soit par la bonté de la nature de ses mines, soit par les soins que l'on se donne pour le travail de ce métal. Tous les Naturalistes qui ont voyagé, connoissent la montagne de fer de Taberg en Suede. Cette terre métallique située à quarante lieues de la mer, & qui a plus de quatre cens pieds de hauteur perpendiculaire, & une lieue de circuit, n'est, à proprement parler, qu'une masse ou filon de fer très-riche : ce qu'il y a de singulier, est que dans les environs il n'y a aucune mine de ce métal. Cette montagne, qui est un des plus singuliers échantillons du Cabinet de la Nature, est posée sur un lit de sable fin dont elle paroît avoir été autrefois entiérement couverte, & semble avoir été transportée dans cet endroit. Quoique depuis plus de deux siecles on en ait fait sauter des masses énormes, elle ne paroît pas considérablement diminuée. On apperçoit sur sa surface de cette montagne plusieurs crevasses ou fentes remplies de sable de mer très-fin & très-pur; on y trouve aussi des os de cerf & d'autres animaux, rangés horizontalement dans les lits de sable.

La miniere de fer est la moins profonde : il y en a même beaucoup qui se trouvent à la superficie de la terre, ou à huit, à douze pieds; rarement les trouve-t-on à cinquante ou soixante pieds de profondeur. Les bords des mines de fer son âpres, raboteux, noirâtres ou jaunâtres, & fort secs : le minerai y est toujours disposé par lits ou couches horizontales, comme celles des carrieres d'ou l'on tire la pierre calcaire à bâtir, ou pierre de taille, cependant on en trouve dans l'ancienne terre en filons inclinés à l'horizon. Le minerai de la nouvelle terre est communément répandu dans la premiere couche de la terre, & en morceaux de différentes formes, grosseurs & couleurs. Voici les diverses especes de fer dont font mention les Métallurgistes.

Le fer est rarement pur dans la terre : les ouvrages des Minéralogistes & les Cabinets de quelques Curieux en

blirent divers morceaux, qui vraisemblablement ne doivent leur existence qu'à des feux souterreins. Ce *fer naturel* peut être traité plus facilement sous le marteau que la fonte de fer : il est en grains ou en masses irrégulieres. Il s'en trouve des masses & des roches très-considérables au Sénégal.

La Mine de Fer cristallisée est aussi très-rare : elle est ou octaëdre, ou cubique. Sa couleur varie & tire pour l'ordinaire sur la rouille : elle est trop minéralisée pour que l'aimant l'attire. La fameuse mine de fer de l'isle d'Elbe, connue du temps des Romains, est de cette espece.

Ce qui suit va faire connoître que le fer, ainsi que le cuivre, est suceptible d'avoir, dans l'état de mine, toutes les formes & couleurs possibles.

La Mine de Fer blanche est rameuse & en stalactite : elle contient pour l'ordinaire très-peu de fer ; telle est celle des Pyrénées. On en trouve cependant qui produit à la fonte depuis vingt-cinq jusqu'à quatre-vingt livres de fer par quintal ; mais elle n'est pas attirable à l'aimant : on nomme cette mine de fer, *Flos ferri ;* telle est celle de Styrie. La mine de fer blanche en cristaux ou poreuse est grisâtre : celle qui ressemble à du spath fusible chatoyant, est d'une couleur fauve ; elle est très-bonne à la fonte, mais nos Fondeurs n'ont pas toujours l'art d'en tirer tout le fer, ni d'en séparer l'alliage : telle est la mine d'Alvare en Dauphiné qui est remplie de plomb blanc, de galêne & de pyrite de cuivre. La mine de Champelite en Franche-Comté, a une grande ressemblance à de la castine ou marne blanche. Quand on fait rougir dans le feu ces sortes de mines, elles noircissent aussi-tôt ; mais exposées à l'air libre, elles y acquierent une couleur rougâtre.

La Mine spéculaire de fer est d'un brun fauve : elle est ou lamelleuse, ou romboïdale & luisante, comme du spath vitreux ; c'est pourquoi on l'appelle *Mine de Fer à facettes* ou *miroitée :* elle contient beaucoup de bon fer : on en trouve à Valdajo en Lorraine, & particuliérement dans la mine d'Alvare.

La Mine de Fer d'un gris de cendre est très-riche en métal ; elle blanchit à la comminution : elle est souvent mêlée d'arsenic & d'antimoine : c'est peut-être

une des causes pourquoi l'aimant ne l'attire pas. Les Fondeurs mettent cette sorte de mine au nombre des mines seches : on en trouve beaucoup en Suede.

La Mine de Fer bleuatre est quelquefois rougeâtre dans l'endroit de sa fracture : quoique riche en fer, elle n'est que peu ou point attirée par l'aimant : elle est plus ou moins facile à fondre, selon la quantité de spath vitreux & de pyrites qui s'y rencontrent. On en trouve considérablement en Suede : on croit que sa couleur bleue est l'effet d'une inhalation minéralisatrice.

La Mine de Fer noiratre est très-pesante, d'une couleur plus foncée que n'est le fer purifié : cette mine contient tant de métal qu'il n'est pas rare de la voir fortement attirée par l'aimant, & rendre à la fonte depuis cinquante jusqu'à soixante & même quatre-vingt livres par quintal. Cependant les Fondeurs de mines la regardent comme une des principales mines seches ; on en trouve quelquefois de beaux morceaux à Geromagny.

Rien n'est plus varié que la figure des parties de cette espece de mine.

La Mine de Fer arsenicale est minéralisée par l'arsenic, le soufre, &c. Elle est très-dure, de la plus difficile fusion, même vorace & réfractaire. Sa couleur est ou argentine, brillante, ou noirâtre : elle est ou striée ou lamelleuse, & comme cubique, ressemblant un peu ou à de la mine d'antimoine ou aux cristaux d'étain minéralisés : elle donne quelquefois des étincelles avec l'acier : elle devient rouge à mesure qu'on l'écrase. Il n'est pas rare d'y rencontrer de la pyrite ou de la galène de plomb ; c'est pourquoi on la nomme *Galène de Fer*. On en trouve en Suede, & quelque peu en Lorraine. C'est une espece de *wolfram* ou d'*Eisenram*. *Voy. ces mots* : voy. aussi le *Traité des Mines* par Lehmann.

La Mine de Fer, appellée Pierre hæmatite, ou Ferret d'Espagne ou Sanguine a brunir, *Hæmatites Schistus*, est, en quelque sorte, la mine de fer la plus riche. Sa forme est ou mamelonnée ou striée ; toujours convexe en sa superficie, ses aiguilles forment intérieurement une pyramide irréguliere. On en trouve des morceaux qui s'éclatent, & qui ont la configuration de bois un peu pourri ; c'est pourquoi on l'appelle *Fer*

ftiffle. Cette mine est brillante en dehors & dans l'intérieur, très-dure, compacte, nullement attirable par l'aimant. Le fer qu'elle fournit est aigre, cassant, au point qu'on ne peut le rendre malléable qu'en le mêlant avec une mine de fer doux & plus pauvre : elle produit souvent dans la fonte depuis quarante jusqu'à soixante & même quatre-vingt livres de fer par quintal. Ce fer devient alors très-attirable à l'aimant. Les principales mines de pierre hæmatite sont en Espagne, dans la Galice. Les habitants de Compostelle en font un assez bon commerce, parce que cette mine de fer est très-recherchée par sa dureté & par la propriété qu'elle a de polir les glaces, l'or en feuilles, l'acier & les autres métaux. Les Doreurs & les Orfevres s'en servent pour brunir. L'*hæmatite d'Espagne* est rouge pourpre ; celle du pays de Hesse est rouge brun ; celle de l'Isle d'Elbe en Toscane, est brune-noirâtre ; celle de la Lombardie & de la Forêt noire, en Allemagne, est globuleuse & noire.

La mine de fer appellée AIMANT (*Magnes*) est grainelée, de différentes couleurs & figures, assez semblable en poids & en couleur à l'espece de mine de fer qu'on appelle *Fer en roche*. On ne réduit point l'aimant dans les fonderies de fer, parce que ce minérai entre très-difficilement en fusion, & qu'il ne donne qu'une très-petite quantité d'un assez mauvais fer. On reconnoît cette mine à la propriété qu'elle a d'attirer la limaille & des petits morceaux de fer, & d'indiquer les Pôles : *voyez* le mot AIMANT pour ses propriétés physiques.

Tous les pays qui ont des mines de fer ont aussi du minerai d'aimant. L'Afrique en a dans l'Ethyopie ; l'Espagne dans la Biscaye ; la France dans l'Auvergne, la Lorraine & le Saumurois ; le Nord dans la Suede, &c.

La mine de fer, appellée EMERIL (*Smyris*) est vorace, réfractaire, & si pauvre qu'on n'en tire presque rien. Sa couleur est tantôt cendrée ou grisâtre, tantôt brune ou rougeâtre, & ressemble à une pierre : elle est très-pesante, & d'une dureté si extraordinaire que, pour la mettre en poudre, l'on est obligé de se servir de moulins, ou de machines d'acier inventées à cet effet. Le peu de métal que contient l'émeril n'est point attirable à l'aimant : il durcit au feu, & ne peut se fondre sans un

flux très-puissant ; mais ce n'est point pour le réduire en métal qu'on exploite l'émeril, car on n'en tireroit que difficilement très-peu de mauvais fer : c'est à cause de ses propriétés pour les Arts ; divers Ouvriers s'en servent à sec, à l'eau, à l'huile, ou pour dégrossir ou pour polir les ouvrages de verrerie & les métaux, tels que les armes de fer & d'acier, & les glaces ; pour tailler, nettoyer & adoucir quantité de matieres pierreuses. On appelle *Potée* ou *Boue d'Emeril* la substance qui se trouve au fond de l'auge des Lapidaires qui emploient l'émeril.

Les mines d'émeril qui se trouvent à Gersey & à Gernesey, Isles Angloises, proches des côtes de Normandie, donnent un minerai grisâtre & solide ; celui d'Espagne est également grisâtre, mais lamelleux ; celui du Pérou est rougeâtre, brunâtre, tendre, graveleux, plein de paillettes de *mica*, & parsemé de petits points d'or & d'argent effectifs ; ce qui le fait nommer *Emeril d'or*, *Emeril d'argent* ou *Emeril de cuivre*. On ne voit cette sorte d'émeril, ainsi que celui de Naxie en Grece, que dans les plus riches Cabinets où il y a des Droguiers complets. L'émeril noirâtre est aussi fort rare : il est orné de points pyriteux ; on le trouve en Pologne & en Angleterre.

La mine de fer appellée MANGANAISE ou MAGNÉSIE par les Verriers, est encore une mine réfractaire, pauvre & aigre : elle est grainelée ou striée, d'un bleu noirâtre, & salit les mains. La manganaise ne contient guere que dix livres de métal par cent ; encore M. Pott prétend-il que le fer est étranger à la vraie condition de la manganaise. Le tissu de cette mine n'est pas toujours grainelé ; souvent il est composé de stries plus ou moins fines, qui se croisent. Cette mine est souvent traversée de filons quartzeux ou pyriteux : elle produit au feu un verre jaune ou violet. On la trouve dans le Piémont, dans la Toscane, dans la Bohême & en Angleterre, proche les collines de Mendippo, dans le Comté de Sommerset.

La manganaise sert aux Potiers de terre pour noircir les couvercles de leurs ouvrages ; les Verriers en mettent aussi dans le verre fondu, pour lui enlever sa couleur bleuâtre ou verdâtre, & lui donner une transparence

sans couleur ; c'est delà qu'on l'a appellée le *Savon du verre*. Les Emailleurs ont remarqué que, quand on en met trop dans le verre fondu, loin de le purifier & de le blanchir, elle augmente la couleur bleuâtre, & le rend un peu opaque ou d'une couleur pourpre ; tel est le défaut trop commun du verre de Saxe & de Bohême.

La mine de Fer, appellée PIERRE DU PÉRIGORD (*Lapis petracorius*), est une substance métallique, que l'on peut mettre au nombre des Mines de fer de la moindre espece ou pauvres. La pierre de Périgord a été nommée ainsi, parce que la premiere a été trouvée en terre perdue, à deux lieues aux environs de Perouse dans le Périgord. Ce que les Droguistes vendent sous le nom de *Pierre de Périgueux*, a des formes & des propriétés peu constantes : nous en avons vu qui étoit à tous égards une sorte de manganaise ; d'autre, qui n'étoit qu'une espece de scorie de fer ou de mâche-fer. Cette derniere, qui est la plus ordinaire, est poreuse, d'un noir jaunâtre, facile à casser, mais difficile à réduire en poudre, semblable à cette sorte de faux fer que l'on trouve répandu sur la surface des terres, dans les vallées, dans les bois, & par-tout où il y a eu autrefois de petites fonderies ou forges portatives : on en trouve aussi dans les environs des volcans.

La MINE DE FER MICACÉE est arsenicale, composée d'écailles très-minces & peu compactes, facile à écraser. Sa couleur est tannée, obscure : elle devient rouge par le frottement : elle donne à la fusion un fer aigre & cassant.

La MINE DE FER LIMONEUSE est composée de particules de fer très-atténuées. Leur couleur est ou bleuâtre ou jaunâtre comme du fer rouillé. Dans le premier cas, c'est une bonne mine de fer noirâtre, comminuée & charriée par des courants d'eau qui se rendent dans des lacs ou des étangs, ou au bord des rivieres ; c'est-là que les portions métalliques se seront déposées en forme de sédiment ou de mine égarée. Dans le second cas, c'est une eau vitriolique, qui arrose des mines de fer, en charrie, décompose & précipite une partie sous la forme d'*ochre* ; c'est communément dans des endroits creux & serrés qu'on trouve cette espece de mine de fer.

Les mines limoneuſes ſont toujours graveleuſes, ſablonneuſes & caverneuſes : on les trouve par couches & par lits ſous l'eau, & ſous la forme d'une matiere terreuſe peu compacte, dans les endroits humides ou marécageux : elles ſemblent s'y être formées comme le *Tuf*. Le fer qu'on en retire par la réduction, n'eſt que peu ou point attirable à l'aimant ; tantôt il eſt caſſant à froid, tantôt il caſſe à chaud : c'eſt, à proprement parler, une Mine ochracée de fer, mais qui differe un peu de l'ochre : *voyez* OCHRE.

Il eſt rare qu'on travaille à réduire les mines d'ochre, tandis que les Mineurs exploitent & fondent volontiers les mines limoneuſes. La figure bizarre qu'on remarque dans les diverſes glebes ou morceaux de cette eſpece de mine eſt aſſez difficile à expliquer. L'une eſt tantôt rougeâtre & à petit grain ; une autre eſt verdâtre, happe à la langue, & eſt ou ſableuſe ou en grains gros comme des avelines ; une autre eſt noire comme du fer brûlé, ou poreuſe comme l'oſtéocolle, ou en bâtons comme des ſtalactites, ce qui la fait appeller *Mine de fer à tuyau* ; ou en globules, détachés & arrondis comme des pois, ou applatis comme des feves, ce qui la fait appeller *Mine de pois* ou *Mine de feves*. La mine de fer limoneuſe, en godets, en géodes ou pierres d'aigles, ou lenticulaire, ou en rognons, &c. appartient encore à cette eſpece.

La MINE DE FER SABLEUSE n'eſt communément qu'un amas de grains de fer qui ont été entraînés de leur miniere par où l'eau a paſſé, dégroſſis par le frottement & la longueur du roulis, enfin déposés ſur les havres, dans les endroits où l'eau ſe perd dans la mer. Ce fer, dont on vient de découvrir dans la Virgine une très-belle mine, eſt ſouvent très-riche & attirable à l'aimant. Sa couleur eſt d'un noir plus ou moins foncé : il rend à la fuſion jusqu'à quatre-vingt-dix livres par quintal. La mine de fer ſableuſe n'eſt donc qu'une mine de tranſport. C'eſt ordinairement dans un ſable de cette eſpece que ſe trouve l'or en paillettes, ou l'or de lavage : *voyez* OR.

Observations générales sur le fer & ses usages.

On voit, par ce qui vient d'être exposé, que le fer se rencontre dans les eaux, dans les différentes terres, & dans les pierres : il est allié à quantité de minéraux, de pyrites, de demi-métaux & de métaux, & sur-tout avec les mines d'or : il donne la couleur à quantité de marbres, d'argilles à Potiers, de jaspes, de pierres précieuses, de pétrifications & de fossiles : il se trouve dans les végétaux & dans les animaux ; en un mot, tout notre globe & tout ce qui y est contenu est mêlé de parties de fer : mais si le fer est le métal le plus abondant dans les mines, il est aussi celui qu'il est le plus facile d'en tirer. Ainsi rien de si commun que les mines de fer, & de si varié : figure, couleur, mêlange, profondeur, inégalité presque par-tout différentes.

C'est en consultant les Ouvrages des Métallurgistes, Emanuel Swedenborg, *de Ferro*, le Dictionnaire de Chymie, celui des Arts & Métiers, & notre Minéralogie, qu'on y apprendra les moyens de l'approprier à nos besoins. Nous devons encore dire ici qu'en 1755 l'Académie de Besançon avoit proposé pour sujet du prix qu'elle devoit distribuer en 1756 : *De déterminer la meilleure maniere de construire & de gouverner un fourneau, de fondre les mines de fer, relativement à leurs différentes especes ; de diminuer la consommation des charbons, d'accélérer le temps de chaque coulée, & de donner une meilleure qualité au fer & à la fonte* : cet objet a été rempli par M. Robert, Maître de Forges, &c. sous le titre de *Méthode pour laver & fondre avec économie les mines de fer relativement à leurs différentes especes.* Mais comme les détails que présente ce Mémoire ne sauroient être compris sans le secours des figures, nous renvoyons nos Lecteurs à l'Ouvrage même, qui est imprimé *in*-12 à Paris.

Communément il faut écraser & laver la mine de fer dans une fosse appellée *Lavoir* ou *Patouillet*, avec une eau courante, qui emporte les parties terreuses inutiles. On le fond ensuite à l'aide d'un fondant & d'un feu violent & entretenu à force de charbon. (La plupart des mines de fer blanches, & celles qui sont mêlées d'arsenic, demandent à être grillées & ensuite exposées à l'air,

préalablement avant que de les laver.) On tient le fer fondu pendant douze heures ; puis on le coule en lingots, dans des moules ou ruisseaux triangulaires de sable. Ce fer de premiere fonte s'appelle *Fer en gueuse* ou *Fer de fonte*. Chaque lingot pese 1800 liv. ou environ : c'est avec ce fer qu'on fait des pots, des vases, des tuyaux, des boulets de canon, des bombes, des mortiers, des marmites, des poids à peser, des contre-cœurs de cheminée. Si l'on vouloit des ustensiles plus fins, il faudroit tenir le fer en fusion pendant seize heures au moins. C'est la propriété qu'a le fer d'augmenter de volume en cessant d'être fluide, qui donne aux vases jettés en moule, la régularité & la précision.

On peut, dans l'instant de la fonte, connoître si le fer est cassant à froid ou à chaud. Le premier est le fer doux : il est ductile, très-malléable étant rouge : mais il est fragile & casse sous le marteau étant refroidi. Le fer cassant à chaud est le fer ferme ; étant rougi, il se casse sous le marteau, & se sépare par éclats en beaucoup de morceaux ; mais étant refroidi, il prend du corps, résiste au marteau, & s'y laisse, en quelque sorte, étendre plutôt que d'y casser. Pour purifier davantage le fer, on le fait passer par la forge de l'affinerie, où on le fond de nouveau, en le remuant fortement avec des barres de fer. Lorsqu'il est à demi-refroidi on le porte sur des enclumes, où, à l'aide d'un marteau de plus de six cens livres pesant, on le bat & rebat en tous sens ; alors le fer est malléable. On le porte delà à la chaufferie, & on le travaille de nouveau sur l'enclume, pour l'étendre de la maniere que l'on veut, en barres rondes, ou quarrées, ou plattes, en carillons, en bottes, en courçons, en cornettes, en plaques, en tôle : c'est ainsi que se fabrique le fer forgé, & que par le moyen du martelage on peut le réduire en feuilles, qu'on enduit d'étain pour le préserver de la rouille ; on le nomme alors *Fer-blanc*. Le fil d'archal, les cordes de clavessin, de psaltérion, &c. se tirent du fer en barre, qu'on fend en deux avec des roues d'acier, pour en former des verges de fer : on passe celles-ci par une filiere ou planche de fer percée d'un nombre de trous de différents diametres ; on les amene par ce moyen à la finesse d'un cheveu.

L'acier n'est qu'un fer purifié & raffiné par la cémentation, surchargé de phlogistique, & ensuite trempé. En cet état, il peut couper & limer le fer : il a une flexibilité élastique. On en fait des rapes, des ciseaux, des lancettes, des rasoirs, des aiguilles, des filieres pour les Tireurs d'Or, & des burins pour les Graveurs. On lui retire cette abondance de phlogistique en le cémentant avec des substances maigres, & il reprend alors sa premiere condition de fer.

Le fer de fonte, celui de forge & l'acier, sont d'un usage continuel & indispensable. Le fer seul fournit à la navigation, au charrois & à tous les Arts les ustensiles dont ils ont besoin pour abattre, pour affermir, pour creuser, pour tailler, pour embelllir, pour produire en un mot toutes les commodités de la vie. Les Sauvages en sentent aussi-bien le prix que les Nations les plus policées, puisqu'ils donnent à nos voyageurs commerçans une assez grande quantité d'or & d'argent ou d'épiceries, pour une serpe, une bêche, un hoyau, ou quelqu'autre instrument de fer. Les fers different beaucoup entr'eux ; mais ce seroit un grand malheur qu'ils fussent tous égaux ; nos besoins ne le sont pas.

Le fer est aussi d'usage en Médecine, au moins l'ordonne-t-on dans la jaunisse, pour exciter la circulation du sang, &c., ou en limaille, ou après avoir été exposé à la rosée de maï pour en faire un safran de mars apéritif. M. Geofroi a beaucoup célébré la vertu balsamique & vulnéraire du fer : il y a long-temps que l'on a dit de ce métal, *pungit & ungit, sauciat & sanat*.

Le fer & le soufre combinés produisent quelquefois, dans l'intérieur de la terre, des ravages redoutables : *voyez* l'article PYRITES, celui de VOLCANS, & celui de TREMBLEMENTS DE TERRE. C'est par le moyen du fer & des mêlanges convenables qu'on imite ces phénomenes désastreux & les météores ignés ; tels que le *tonnerre* & les *éclairs* : voyez *ces mots*.

FER DE CHEVAL, *Ferrum equinum*. Plante qui croît aux lieux incultes dans les pays chauds. On en distingue deux especes ; l'une vivace, & l'autre annuelle. Sa racine est ligneuse & un peu fibrée : elle pousse plusieurs tiges hautes comme la main, menues, anguleuses &

garnies de feuilles oblongues, un peu semblables à celles de la lentille. Sa fleur est légumineuse & jaune : il lui succede une gousse plate, composée de plusieurs pieces courbées en fer à cheval, & attachées bout-à-bout. Chacune de ces pierres renferme une semence figurée en croissant. On estime cette plante vulnéraire, stomachique & alexipharmaque.

FER SCISSILE : *voyez* l'article *Pierre hæmatite* au mot Fer.

FEROCOSSE. Dans l'Isle de Madagascar on donne ce nom à un arbrisseau qui porte une espece de petit chou rond, dont les Insulaires se nourrissent.

FERRET D'ESPAGNE : *voyez* l'article *Pierre hæmatite* au mot Fer.

FERRUGINEUX. Est ce qui participe de la nature du fer, ou qui contient des particules de ce métal. La plupart des eaux minérales sont ferrugineuses : il y a aussi l'ochre de fer, &c. *Voyez* Fer, Ochre, *& l'article* Eau.

FERRUGO. On donne ce nom à la rouille de fer qui se produit naturellement sur les barres de ce métal, exposées à l'impression des fluides.

FÉRULE, *Ferula*. Plante qui croît en plusieurs pays de l'Afrique, de l'Asie & de l'Europe, aux lieux chauds. Sa racine est grande, branchue, droite, noirâtre, & pleine d'un suc laiteux. Sa tige est haute de sept à huit pieds, grosse, fongueuse, moëlleuse, rameuse ; devenant dure vers l'automne, & ensuite ligneuse. Ses feuilles ressemblent à celles du fenouil ; mais elles sont plus amples : il naît, aux sommités, des fleurs en ombelles, jaunâtres & disposées en rose. Lorsque la fleur est passée, il paroît des semences jointes deux à deux, grandes, ovales, minces & enveloppées d'une membrane : on en cultive en Languedoc dans les jardins.

La moëlle de la férule, prise en décoction, est astringente & sudorifique. Sa semence est carminative : on se sert de ses tiges, encore molles, pour lier & supporter les plantes qui s'inclinent trop. C'est ce sarment fongueux & verdâtre, dont les Régents des Colleges se servoient autrefois pour châtier leurs Disciples ; d'où vient que Martial a appellé la férule, *Sceptrum Pædagogorum*.

En Grece le creux de la tige de la férule (*Narthex*) est abondamment rempli d'une moëlle blanche, qui étant bien seche prend feu comme la meche ordinaire. Ce feu s'y conserve parfaitement bien, & ne consume que peu-à-peu la moëlle, sans endommager l'écorce ; ce qui fait qu'en certains pays on se sert de cette plante pour porter du feu d'un lieu à un autre. Cet usage est de la premiere antiquité, & nous explique le passage de Martial, où il fait dire aux férules : *Nous éclairons par les bienfaits de Promethée*. Ces mêmes tiges sont quelquefois assez fortes pour servir d'appui, mais trop légeres pour blesser ceux que l'on frappe. Cette tige étoit autrefois le sceptre des Empereurs du Bas-Empire : elle étoit aussi la marque de l'autorité des Rois : on l'employoit alors avec art en particulier pour faire des ouvrages d'Ebénistes les plus précieux ; aujourd'hui on la brûle dans la Pouille en guise d'autre bois, & elle ne sert plus en Grece même qu'à faire des tabourets : pour cela on applique alternativement en long & en large les tiges seches de cette plante, pour en former des cubes arrêtés aux quatre coins avec des chevilles.

Les arbres ou arbrisseaux d'où découlent les gommes résines, telles que la *gomme ammoniac*, le *galbanum*, l'*assa-fœtida*, &c. sont du genre des *férulacées*. Voyez ces mots.

FÉTICHE. Poisson qui se pêche à l'embouchure du Niger, en Afrique ; & qui tient son nom du respect ou de l'espece de culte que les Negres d'Afrique lui rendent, comme à l'interprete de leur Divinité. Il est d'une rare beauté. Sa peau, qui est brune sur le dos, devient plus claire & plus brillante près de l'estomac & du ventre. Son museau est droit, & terminé par une espece de corne dure & pointue, de trois pouces de longueur. Ses yeux sont grands & vifs : aux deux côtés du corps, proche des ouies, on découvre quatre ouvertures longues, dont on ignore l'usage : on en voit de sept pieds de longueur & plus. *Hist. Génér. des Voyag. L. 11, p. 147.*

FÉTU, *Festuca, aut festua avenacea sterilis elatior.* Espece de gramen, qui semble être un seigle bâtard ou une avoine sauvage, & qu'on trouve en quantité entre les bleds, parmi l'orge & le plus souvent entre les sei-

gles, quand l'hiver a été humide. Le fétu pousse des tiges ou tuyaux bas, menus, faciles à se fendre, & garnis de feuilles semblables à celles du froment: ses sommités soutiennent des épis pareils à ceux de l'avoine; ils renferment des grains grêles, oblongs, rougeâtres & barbus: ces épis sont quelquefois ramassés comme un petit paquet, d'autres fois ils sont dispersés. Cette plante est bonne pour conduire les tumeurs à la suppuration.

FÉTU-EN-CUL ou OISEAU DU TROPIQUE. *Voy.* PAILLE-EN-CUL.

FEU, *Ignis*. On doit considérer le feu sous deux états différents; ou entrant comme principe dans la composition des corps, ou bien seul dans son état naturel. L'examen du feu considéré comme entrant dans la composition des corps, & qu'on nomme alors phlogistique, est absolument du ressort de la Chymie, & pour le connoître sous ce point de vue, nous renvoyons au *Dictionnaire de Chymie*, ainsi qu'aux Ouvrages des Pyrologistes, & sur-tout au Traité du Feu, par Boherhaave.

Le feu, que les Scholastiques regardent comme un des quatre éléments; le feu, dis-je, considéré dans son état naturel, mérite proprement le nom de feu, de matiere du soleil, de la lumiere, de la chaleur. Cet élément naît avec nous, pénetre notre propre substance; ses effets nous suivent par-tout; rien ne nous est plus familier, & c'est peut-être une des raisons qui nous empêchent d'en connoître plus particuliérement la nature. Le soleil paroît être comme le réservoir général de cette substance qui semble s'en émaner perpétuellement. Le feu se répand dans tous les corps que nous connoissons; mais non pas comme principe essentiel à leur mixtion, puisqu'on peut les en priver, du moins en grande partie, sans qu'ils souffrent pour cela la moindre décomposition. Le plus grand changement que sa présence ou son absence leur cause, est de les rendre ou fluides ou solides, ensorte qu'on peut regarder la plupart des autres corps comme solides de leur nature; & le feu comme fluide par essence, & principe de la fluidité des autres.

Une des principales propriétés de ce feu pur, est de pénétrer facilement tous les corps, & de se distribuer

entr'eux avec une sorte d'égalité. Une autre propriété du feu, est de dilater tous les corps qu'il pénetre. Les Physiciens ont profité de cet effet pour construire des thermometres, qui leur font connoître les variations de la température de l'athmosphere.

Quoique le feu soit par-tout, il a fallu que les hommes, pour l'approprier à leurs besoins, inventassent des moyens de le faire paroître : le frottement, le mêlange de certaines liqueurs, la plupart des phosphopres, les miroirs concaves, & les verres convexes, sont les principaux moyens que l'industrie des hommes a imaginés pour commander en quelque maniere à cet élément.

Les expériences de l'électricité, qui paroissent avoir un rapport si intime avec le phénomene du tonnerre, prouvent d'une maniere bien sensible avec quelle profusion le feu est répandu dans toute la nature. *Voyez* TONNERRE.

Lorsque le feu est caché dans les corps, il y est paisible, & dans une sorte d'inertie ; mais s'il agit visiblement, il les consume. D'après cette derniere propriété nous dirons que le feu est cet être actif que nous reconnoissons à son éclat, qui nous donne de la chaleur, & qui nous cause de la douleur lorsque nous en approchons de trop près ; mais qui, à une certaine distance, nous fait éprouver une sensation à-peu-près égale à celle que nous ressentons dans une saison moyenne & tempérée : toutes ses parties se mettent en équilibre avec elles-mêmes, agissent & se répandent avec égalité dans les corps, mais sans tendre vers aucun point de la terre : ses principales propriétés, sont de causer l'évaporation des fluides, la vitrification des terres & pierres, la détonation, la calcination, la fusion & réduction des métaux, la combustion & l'incinération des végétaux & des animaux, la liquation des résines, &c. M. de Voltaire, dans sa Dissertation sur le feu, jugée digne de l'impression par l'Académie des Sciences, rappelle en deux vers toutes les propriétés du feu. Voici la belle devise qu'il a mise à la tête de sa piece.

Ignis ubique latet, naturam amplectitur omnem ;
Cuncta parit, renovat, dividit, urit, alit.

Pour produire tous ces effets, le feu a besoin d'aliment; & les matieres les plus propres à lui en servir, sont les huiles, les tourbes, les différentes especes de charbons, le bois, &c. ajoutez à cela l'accès libre de l'*air*. Voyez *ce mot*.

FEU BRISOU. *Voyez* son article à la suite du mot EXHALAISON.

FEU DU CIEL : c'est le *tonnerre* : voyez *ce mot*.

FEU S. ELME. C'est le nom que l'on donne à de petites flammes que l'on voit sur mer dans le temps d'orage aux mâts, aux pavillons, à toutes les parties saillantes & supérieures des vaisseaux. Ce phénomene est très-fréquent sur les vaisseaux surpris par la tempête dans la mer des Indes : ces météores ignés tombent en forme de boule çà & là sur le vaisseau, sans faire aucun mal, & par conséquent sans le brûler ni le couler à fond, quoi qu'en disent Pline & Cardan. Ce feu, qu'on a nommé aussi *Castor & Pollux*, n'est autre chose que le feu électrique.

FEUX FOLLETS, *Ambulones*. Ce sont de petites flammes foibles, qui volent dans l'air à peu de distance de la terre, & qui paroissent aller çà & là à l'aventure. Ces feux se voient dans les lieux d'où s'élevent des parties volatiles inflammables, tels que les cimetieres, les gibets, les lieux marécageux & où l'on tire de la tourbe. C'est en été & au commencement de l'automne qu'ils se font voir, sur-tout dans les pays chauds. Les feux follets sont la terreur des gens de campagne, parce qu'ils fuient ceux qui les poursuivent, & poursuivent ceux qui les fuient ; effet tout naturel produit par l'air comprimé, qui chasse cette flamme légere devant celui qui la poursuit, tandis qu'elle paroît poursuivre celui qui fuit, parce qu'elle se précipite dans le vuide qu'il laisse en fuyant. Lorsqu'on les saisit, on trouve que ce n'est autre chose qu'une matiere lumineuse, glaireuse comme le frai de grenouille, & qui n'est ni brûlante ni chaude.

Il y a une autre espece de feu follet nommé *ignis lambens*, c'est une petite flamme ou lumiere que l'on apperçoit quelquefois sur la tête des enfants, des hommes & sur la criniere des chevaux lorsqu'on les peigne. Cet effet, qui n'est point un météore aërien, est produit par des exhalaisons onctueuses, qui s'attachent aux che-

leux & aux crins, & s'enflamment par le frottement sans donner de chaleur. Les étincelles qui sortent dans l'obscurité du dos des chats, en le frottant à contre poil, tiennent, ainsi que l'*ignis lambens* & même les feux folets, aux phénomenes électriques.

FEU-SOUTERREIN. L'existence en est incontestable; il se fait sentir dans les bains chauds, & dans les fontaines, sur les eaux desquelles on voit des flammes; il se manifeste par une foule de vapeurs chaudes qui s'élevent de la terre ou des montagnes brûlantes qui sont répandues dans toutes les parties du monde: le feu souterrein est quelquefois produit par l'effervescence fortuite de quelques mêlanges propres à exciter le feu: d'autrefois il est entretenu par des matieres sulphureuses, bitumineuses, & par l'air qui s'y communique de caverne en caverne, &c. Les Mineurs, qui travaillent aux mines métalliques, assurent que plus on creuse avant en terre, plus on éprouve une chaleur incommode, qui s'augmente toujours à mesure qu'on descend, sur-tout au-dessous de 480 pieds de profondeur. *Voyez* à l'article CHALEUR. Souvent ces sortes de feux renfermés trop à l'étroit ouvrent le haut des montagnes, & déchirent les entrailles de la terre, qui en souffre une grande agitation. Quelquefois quand le foyer est sous la mer, il en agite les eaux avec une violence qui fait remonter les fleuves, & qui cause des inondations: c'est probablement à cette cause qu'on doit attribuer les tremblements de terre & une partie des funestes inondations qu'on a essuyés dans plusieurs endroits de l'Europe en 1755; année qui sera tristement fameuse dans l'histoire: *voyez* les articles PYRITES, TERRE, TREMBLEMENTS DE TERRE, VOLCANS, FEU & BITUMES.

FEVE, *Faba*. Ce nom convient à plusieurs especes de graines légumineuses: nous les restreindrons ici à la feve de marais, & à la feve petite ou feverolle.

La FEVE DE MARAIS OU DE JARDIN, *Faba major vulgaris*, est une plante légumineuse, fort connue, & qu'on cultive dans les jardins & les marais, &c. sa racine est en partie droite, & en partie rampante, garnie de tubercules & de fibres: ses tiges sont hautes d'environ trois pieds, quarrées, creuses en dedans, couvertes de plu-

sieurs côtes qui naissent par intervalles, auxquelles sont attachées des paires de feuilles oblongues, arrondies, un peu épaisses, bleuâtres, veinées & lisses ; ses fleurs sont légumineuses, oblongues, de couleur, tantôt blanche, marquée de taches noires, tantôt purpurine & noirâtre ; il leur succede des gousses longues, grosses, relevées, charnues, composées chacune de deux cosses, qui renferment quatre ou cinq grosses feves applaties, oblongues, ordinairement blanches ; mais quelquefois rouges, purpurines, ayant une marque longue & noire à l'endroit où elles sont attachées à leur gousse ; l'écorce de cette feve est épaisse & comme coriace ; sa substance intérieure étant desséchée, est dure & se partage aisément en deux parties ; on y observe alors, à une des extrémités, la plantule apparente.

La Feverolle, *Faba minor*, qu'il ne faut pas confondre, comme quelques-uns, avec le *haricot* (voyez *ce mot*) ne differe de la précédente que par sa petitesse, & parce qu'elle est plus garnie de feuilles, de fleurs & de fruits : ses feves sont de couleur, ou blanchâtre, ou jaunâtre, ou noire ; on la cultive dans les champs.

La tige, les feuilles, les fleurs, les gousses & les graines des feves de marais sont d'usage en Médecine. Les feves se mangent vertes ou mures, après les avoir fait cuire avec des herbes aromatiques & les assaisonnements ordinaires. Isidore prétend, *liv. 17 ; origin. chap. 4*, que les feves ont été le premier légume dont les hommes ont fait usage. Pline dit que l'on a essayé d'en faire du pain. Les feves sont venteuses, indigestes étant vertes, & fournissent une nourriture trop grossiere pour les personnes délicates & sur-tout aux gens de cabinet ; ceux qui sont accoutumés à de gros travaux peuvent s'en accommoder. Les personnes qui sont sujettes à la colique, au mal de tête & au resserrement de ventre, doivent s'en abstenir. On sert tous les jours sur les meilleures tables des feves vertes ; on les prépare de diverses manieres, après en avoir ôté l'écorce pour les rendre plus tendres. Lorsqu'elles sont seches on en fait de la purée : en général on en mange peu de sechées à Paris, mais il y a des Provinces où elles font une nourriture fort ordinaire : sur mer les Matelots en font un usage fort journalier.

La farine de feves pelées, *lomentum*, faite par trituration, est au nombre des quatre farines résolutives, qui sont les *farines d'orge, d'orobe, de lupin & de feves*: on met aussi la farine de feves parmi les cosmétiques pour les taches du visage. Dans les boutiques on trouve une eau distillée des fleurs de feves, propre à décrasser & à adoucir la peau. Les Egyptiens ont regardé les feves comme impures & comme le symbole de la mort, & leurs Prêtres s'en abstenoient. Les féves ont servi autrefois pour donner les suffrages dans l'élection des Magistrats. Aujourd'hui les Anglois les font cuire avec du miel pour servir d'appât au poisson.

FEVE DE BENGALE, *Faba Bengalensis.* Fruit étranger qu'on trouve souvent avec le myrobolan citrin que l'on nous envoie des Indes Orientales. C'est comme une excroissance compacte, ridée, ronde, applatie, creusée en maniere de nombril, large d'environ un pouce, brune en dehors, noirâtre en dedans, d'un goût stiptique & astringent, sans odeur. On soupçonne que la *feve de Bengale* est le mirobolan citrin lui-même, qui a été blessé par la piquure d'un insecte, ce qui lui a donné une forme monstrueuse : *voyez* MYROBOLANS.

FEVE D'EGYPTE. Plante exotique, assez curieuse par sa beauté. C'est le *Nelumbo* du Ceylan. La plupart des Auteurs Botanistes connoissent la *feve d'Egypte* pour une espece de nymphée à fleurs blanches, pourpres & incarnates ; il semble qu'Hérodote ait voulu parler de cette plante, en faisant mention d'un lys d'eau, couleur de rose, & d'un lys blanc qui naissent dans le Nil. Sa fleur seroit-elle la même qu'un certain Poëte présenta comme une merveille à Hadrien, sous le nom de *lotus antinoien.* Plutarque l'appelle le *crépuscule* par rapport à la couleur de ce beau moment du jour. Son fruit qui a la forme d'une coupe de ciboire, en portoit le nom chez les Grecs ; dans les bas reliefs, sur les médailles & sur les pierres gravées, il sert souvent de siege à un enfant. La tige de la feve d'Egypte a un pied & demi de haut. Ses feuilles sont fort larges, creusées en forme de nombril, & attachées à des pédicules hérissés d'épines. On trouve la figure de cette plante entiere dans *Commelin, Breynius* & *Plucknet.*

FEVE EPAISSE. *Voyez* ORPIN.

FEVE DE S. IGNACE. Petit fruit des Indes Orientales, qui est un puissant purgatif. *Voy.* l'article NOIX VOMIQUE.

FEVE MARINE ou PIERRE DE SAINTE MARGUERITE, *Faba marina*. Est l'opercule rouge d'un petit *limaçon à bouche ronde*. Voyez *ce mot*.

FEVE DE MALAC, ou BALADOR, *Faba de Malacca*: c'est l'*anacarde*. Voyez *ce mot*.

FEVE DU MEDICINIER. *Voyez* au mot RICIN.

FEVE PURGATIVE, Occidentale: *voy.* RICIN.

FEVE DE TREFLE. On donne ce nom à l'*anagyris puant*. Voyez *ce mot*.

FEVEROLLE: *voy.* FEVE DE MARAIS & HARICOT.

FEUILLE & FEUILLAGE, *folium & frondes*. On donne le nom de feuillage à l'assemblage de branches & de feuilles que l'on voit sur les arbres & sur les plantes. Le *feuillage* est aussi un terme qui sert aux Botanistes pour exprimer la figure que les feuilles prennent; c'est ainsi qu'on peut dire que dans l'orme, le tilleul, &c. le *feuillage* est applati, parce que leurs feuilles s'étendent horizontalement les unes d'un côté, les autres d'un autre côté sur un même plan. Le *feuillage* est croisé dans la plupart des plantes qui ont les feuilles opposées, ainsi qu'on le voit dans le myrthe & le jasmin. Le *feuillage* est rond dans le pin, parce que ses feuilles s'étendent circulairement autour des branches. Le *feuillage* est verticillé, lorsque plus de deux feuilles opposées rayonnent autour de la tige, où elles forment comme autant d'étages; la famille des Aparines en fournit beaucoup d'exemples. On sait que c'est la diverse position des feuilles qui fait le plus au port des plantes herbacées, comme la disposition des branches fait le port des arbres.

On nomme feuillaison, *foliatio*, les feuilles proprement dites que produisent annuellement toutes les plantes; mais toutes ne les renouvellent pas dans le même temps: la plupart des mousses, par exemple, & des pins se couvrent de feuilles, pendant l'hiver; celles de la famille des Gramens & des Liliacées au printemps; nombre d'arbres sur-tout étrangers, en été: d'autres plantes, telles que quelques champignons & mousses, la

plupart des fougeres, &c. ne sont bien en vigueur qu'en automne. La feuillaison est encore avancée ou retardée selon que le soleil amene plutôt ou plus tard le degré de chaleur convenable à chaque espece. M. Linnæus a été le premier qui ait écrit sur le temps comparé de la feuillaison des plantes dans chaque climat: (*voyez Amœnit. Acad. vol. 3, pag. 363, vernatio arborum;*) mais M. Adanson prétend que ce Naturaliste a négligé de tirer des résultats moyens entre toutes les observations qu'il a publiées comme absolues, & il a donné dans quatre Tables ce qui convient pour déduire des regles certaines & pour conclure plus positivement du fait dont il est question : *voyez* le premier *volume des familles des plantes, depuis la page 85 jusqu'à 99*. La plupart des plantes quittent leurs fleurs tous les ans : c'est ce qu'on appelle *effeuillaison, defoliatio*, ou chûte des feuilles, qui a ses limites comme la feuillaison. On remarque une grande variété dans la maniere dont la plupart des plantes quittent leurs feuilles ; car 1° il y en a qui les laissent tomber toutes à la fois tous les ans ; 2° d'autres fois elles restent sur l'arbre & y meurent par le froid de l'hiver; mais la force de la seve du printemps les fait tomber pour faire place à de nouvelles feuilles, ainsi qu'on le remarque dans le chêne, le charme, &c. ; 3° d'autres conservent vertes leurs feuilles jusqu'au printemps, saison où il en repousse de nouvelles ; comme on le voit sur le jasmin jaune des bois, le troêne, le lilas, l'érable de Crete ; 4° d'autres les conservent constamment vertes toute l'année, & ne laissent tomber les anciennes feuilles que long-temps après la production des nouvelles. Le noyer est un des arbres qui prennent le plus tard leurs feuilles & qui les quittent le plutôt. Enfin il paroît que la température de l'air a beaucoup de part à l'effeuillaison, & qu'un soleil ardent contribue aussi beaucoup à la hâter. Le froid ou l'humidité de l'automne, accélerent encore plus la chûte des feuilles, comme la sécheresse tend à la retarder. Nous ne parlerons ici que des feuilles des plantes mêmes, car on donne aussi le nom de feuille florale (pétale) à celle qui se trouve & ne paroît qu'avec la fleur. *Voyez* l'article Fleurs.

M. Adanson considere les feuilles comme des tiges ou

branches qui seroient applaties : elles sont, dit-il, les mêmes parties, un épiderme, une écorce des deux côtés, & un corps ligneux au centre : elles en different seulement en ce que leur épiderme a des mamelons ou glandes corticales sur toute leur surface dans les herbes, & à la surface inférieure seulement dans les arbres. 2° Le tissu cellulaire ou parenchyme y est plus considérable que dans les tiges, & toujours dans son état de verdeur, & succulent sans passer à celui de moëlle. De l'organisation des feuilles passons à leur division.

On divise les feuilles en trois genres ; savoir, en *simples ;* en *composées* & en *indéterminées.* Les *feuilles simples* sont celles dont le pétiole ou pédicule n'en porte qu'une : on en fait sept ordres, où on les considere suivant la circonférence, les angles, les sinus, la bordure, la surface, le sommet & les côtés : ainsi l'une est orbiculaire ou ronde ; l'autre est en forme de coin, ou en fer de lance, ou en forme d'alêne ; une autre est en forme de main, ou dentelée, ou membraneuse, ou piquante, ou vésiculeuse, ou lisse, ou ondée & nerveuse, ou charnue, ou fistuleuse. Les *feuilles composées* se forment de plusieurs feuilles réunies ensemble sur un même pétiole. Ces feuilles sont quelquefois *recomposées*, telles sont celles dont le pétiole commun se partage deux fois avant de se charger de folioles : elles sont *sur-composées* quand le pétiole se subdivise plus de deux fois. Les *feuilles indéterminées* sont celles qui se font distinguer sans avoir égard à leur structure ni à leur forme, mais à la direction, au lieu, à l'insertion & à la situation.

On nomme *feuilles pavoisées, folia peltata,* celles qui sont attachées au pédicule par leur centre, ou à-peu-près, & non par les bords ; telles sont celles de la capucine, du ricin, &c. Les *feuilles palmées*, ou en éventail, ou en parasol, *folia palmata, flabelliformia*, sont celles qui ont des divisions profondes, mais réunies à leur base, telles que celles du latanier, du magnoc, du ricin. Les *feuilles digitées, folia digitata*, sont celles qui sont rassemblées en rayons au sommet du même pédicule, dont elles se séparent d'elles-mêmes, comme dans le maronnier, le lupin, le ceiba, le baobab, &c. Les *feuilles ailées, folia alata*, sont celles dont les découpures en ai-

lérons font partie de la côte ou de leur pédicule, comme celles de la roquette, de la benoîte, & de la plupart des ombelliferes.

On appelle *feuilles pinnées*, ou empennées, *folia pinnata*, celles dont les divisions forment autant de petites feuilles distinctes & attachées à une côte commune avec laquelle elles ne font pas corps ; telles sont la plupart des légumineuses. Enfin les *feuilles conjuguées*, *folia conjugata*, sont encore des especes de feuilles pinnées, mais au nombre de deux seulement, sur le même pédicule commun, comme dans le courbari.

Il y a des plantes qui n'ont point de feuilles, telles que les bissus, les champignons, & un nombre de fucus, &c. Malpighi, dans son *Anatom. Plantar.*, a observé le premier la maniere dont les feuilles des plantes sont pliées ou roulées dans les bourgeons avant leur développement. M. Linnæus a étendu ces mêmes recherches en 1751 dans son *Phil. Botan. p. 105*.

Nous avons eu soin, en décrivant chaque plante, de considérer les feuilles par rapport à leur structure, à leur superficie, à leur figure, à leur consistance, à leur découpure, à leur situation ou disposition, & à leur grandeur ; au moins dans celles qui exigeoient ces sortes de détails botaniques.

Utilités des Feuilles, leur inspection au microscope, &c. &c.

Les feuilles sont utiles sur l'arbre (elles sont aux branches ce que le chevelu est aux racines), & le sont encore après leur chûte : sur l'arbre, elles sont une des plus grandes beautés de la nature : nos arbres fruitiers n'ont rien qui approche de la verdure des forêts : elles procurent pendant l'été une ombre communément salutaire à toutes les especes d'animaux, & peut-être qu'elles fournissent la vie aux arbres mêmes. L'air influe beaucoup sur les végétaux, & les feuilles semblent être les premieres parties de l'arbre destinées à en recevoir les impressions : il y a lieu de croire qu'elles sont aussi les principaux organes de la seve & de la transpiration : en effet le fruit périt sur les branches dégarnies de feuilles : il a moins de goût si on n'en retire qu'une partie ; enfin le

fruit est dans toute sa bonté si on y laisse toutes les feuilles. Pendant le jour la chaleur fait monter la seve dans les feuilles, directement & latéralement : cette seve transpire même quelquefois par les pores des feuilles. Au retour de la nuit & de la fraîcheur, il se fait un mouvement de la seve tout contraire au précédent ; les feuilles qui ont exhalé tout le jour, pompent de nuit la rosée, & elles en humectent les branches, les fleurs, les fruits, & l'arbre entier : c'est ce qui a déterminé plusieurs personnes à faire arroser dans les chaleurs, non-seulement le pied de leurs espaliers & de leurs arbres de tige, mais même le feuillage entier, sur-tout quand il se fanne ; pratique qui leur a réussi.

La seve, qui circule avec moins d'activité en hiver qu'en été, fait que le suc des feuilles s'épaissit à l'arrivée des froids ; elles tombent par leur propre poids, ou bien elles jaunissent, s'éventent & se dissipent à la moindre secousse de vent ; la terre en est bientôt couverte : elles se pourrissent au pied des arbres, & forment un terreau qui les fertilise. Cette jonchée de feuilles préserve, sous son épaisseur, les racines des plantes encore jeunes, & les met à l'abri du grand hâle & des vents froids : elle couvre les glands & toutes les graines, & entretient autour d'elle une humidité qui les aide à germer comme si elles étoient dans la terre. Les pauvres gens de la campagne en font souvent de grands amas : ils brûlent ces feuilles pendant l'hiver pour se chauffer, & se servent ensuite des cendres pour fertiliser les terres fortes ou stériles. Les feuilles d'ormes & de vignes cueillies vertes, se donnent en nourriture aux bêtes à cornes dans les pays où les pâturages manquent ; les feuilles de murier servent à nourrir les vers à soie, &c.

Plusieurs Liliacées à feuilles charnues & solides se reproduisent par les feuilles ; mais ce sont de vrais bourgeons qui sortent, ou de leur aiselle, ou base, ou pédicule, comme dans l'aloès & la scille maritime, ou de leur extrêmité, comme dans quelques arums. Ces bourgeons s'élevent de la partie supérieure de la feuille, tandis qu'il sort des racines de la partie inférieure ou opposée au bourgeon. Cette derniere observation, dit M. Adanson, revient à celle de M. Bonnet, qui a vu sor-

fur des racines des nervures & des pédicules de certaines feuilles de mélisse, de belle-de-nuit, d'haricot & de chou, plongées pendant quelque temps dans l'eau ; mais qui ne produisirent jamais de branches, ni du côté des racines, ni du côté opposé. *Voyez* le bel ouvrage sur les feuilles, par M. Bonnet, publié à Leyde en 1754, *in-4°*, avec figures.

On ne peut voir les divers ordres de distributions de feuilles, sans se livrer aux sentiments d'admiration pour les Loix éternelles qui ont merveilleusement approprié les moyens à la fin. On est pénétré des mêmes sentiments quand on considere la régularité avec laquelle les feuilles sont couchées & pliées avant que de sortir du bouton, & la prévoyance de la nature pour les mettre à l'abri de tout accident : *voyez l'Anatomie des plantes* du Docteur Grew : *Liv. 1, tab. 41 & 42. Voyez* aussi Malpighi *de Gemmis*, & la Statique des végétaux de M. Hales. L'inspection des feuilles au microscope nous offre encore le spectacle de mille beautés frappantes que l'œil nud ne peut appercevoir ; on en est convaincu par la lecture des observations microscopiques de Bakker. La feuille de certaines roses, par exemple, est toute diaprée d'argent sur sa surface externe. Celle de sauge offre une étoffe raboteuse, mais entiérement formée de touffes & de nœuds aussi brillants que le cristal. La surface supérieure de la mercurielle est un vrai parquetage argentin, & ses côtés un tissu de perles rondes & transparentes, attachées en maniere de grappes, par des queues très-fines & très-déliées. Les feuilles de rue sont criblées de trous semblables à ceux d'un rayon de miel ; d'autres feuilles présentent comme autant d'étoffes ou de velours raz de diverses couleurs. Mais que dirons-nous de la quantité presque innombrable de pores de certaines feuilles ? Leuwenhoech en a compté plus de 162000 sur un seul côté d'une feuille de buis. Quant aux singularités de la feuille d'ortie piquante, dont nous devons la connoissance au microscope de Hoock, voyez ORTIE. *Voyez* aussi les observations & expériences de Thummingius, *sur l'anatomie des feuilles*, dans le *Journal de Leipsick, ann. 1722, pag. 24*, & l'*observation sur l'écorce des feuilles*, &c. par M. de Saussure.

FEUILLE AMBULANTE. On donne ce nom à une eſpece de ſauterelle, qui provient d'un œuf gros comme un grain de coriandre, & verdâtre. Lorſque les œufs viennent à éclorre, il en ſort de petits inſectes noirs, ſemblables à des fourmis. Quand cet inſecte a acquis une certaine grandeur dans ſon nid, qui eſt pendu à un arbre, il y file une toile dont il s'enveloppe en quelque maniere : enſuite il s'agite violemment juſqu'à ce que ſes ailes étant libres puiſſent s'étendre ; alors plus vigoureux, il briſe cette toile & tombe de l'arbre, ou s'envole. A peine ces inſectes ont ils acquis leur grandeur & groſſeur naturelles, qu'il leur vient des ailes proportionnées à leur force progreſſive : leurs ailes reſſemblent à une feuille morte : il y en a d'un verd clair ou brun ; d'autres marbrées & griſes, quelquefois ſemblables à une feuille de citronnier deſſéchée : il n'eſt donc pas étonnant que de ſimples amateurs aient été perſuadés (d'après la couleur, la configuration & le lieu où l'on obſerve ces animaux) que la feuille ambulante provenoit des arbres mêmes d'où elle tombe. (*Hiſt. des Inſect. de Surinam.*) On voit pluſieurs de ces inſectes ailés dans divers Cabinets d'Hiſtoire naturelle en Hollande.

FEUILLE INDIENNE ou MALABATRE, *Folium Indum, aut Malabathrum*. Cet ingrédient, qui entre dans la grande thériaque & dans d'autres ſemblables antidotes, eſt une feuille ſemblable à celle du cannelier ou du citronnier, dont elle ne differe que par l'odeur & le goût : elle eſt oblongue, pointue, compacte, luiſante, diſtinguée par trois fortes nervures, qui vont de la queue à la pointe ; d'un verd pâle, luiſante, d'une légere odeur & ſaveur aromatique, qui approche un peu du girofle. Cette feuille naît ſur un arbre qui croît en Cambaya, dans les Indes, d'où l'on nous l'apporte ſeche.

L'arbre qui porte cette feuille s'appelle chez les Indiens, *Katou-Karua*, en Latin *Canella Silveſtris Malabarica* : il croît dans les montagnes du Malabar. Cet arbre reſſemble au cannelier de Ceylan, mais il eſt plus grand & plus haut : les fleurs ſont petites, diſpoſées en ombelle, ſans odeur, d'un verd blanchâtre & à cinq

pétales : il leur succede de petites baies qui ressemblent à nos groseilles rouges : les fleurs paroissent en juillet & août, & les fruits sont mûrs en décembre ou en janvier : on ne se sert que des feuilles comme d'un alexipharmaque.

FEUILLES PÉTRIFIÉES, *Lithophylla.* L'exemple des feuilles pétrifiées ou incrustées n'est pas rare. On trouve communément dans des carrieres de tuf, en divers endroits de la France, & particuliérement près de Montpellier, des feuilles de roseaux, de vignes & de plusieurs autres especes de végétaux : il ne faut pas confondre cette pétrification & incrustation avec les *Empreintes.* *Voyez ce mot.*

Scheuchzer, *Herbar. Diluvian.*, en cite une assez grande quantité, qu'on trouve aussi rapportées dans le *Dictionnaire Oryctologique* de M. Bertrand.

FEURRE. Nom donné à la paille de toute sorte de *bled* : *Voyez* ce mot & celui de PAILLE.

FIATOLE, *Fiatola.* Poisson excellent, très-connu à Rome, & qui se trouve dans la Mer Rouge & dans la Méditerrannée. Il a des traits tortus & dorés sur tout le corps : on en voit qui ont le dos & les côtés bleus, le ventre blanc, argenté, & les levres rouges. Ce poisson est presque rond & plat : sa langue approche en figure de celle de l'homme : sa chair est molle, mais très-bonne à manger. Les Vénitiens nomment le Fiatole, *Lisette.*

FICOIDE ou POIRE MARINE, *Ficoïtes.* Voyez FONGITE & FIGUE FOSSILE.

FICOIDES : genre de plante exotique, qui n'est connue que des Botanistes & des Curieux, & beaucoup plus en Hollande & en Angleterre : toute cette plante est succulente ; ses feuilles sont conjuguées & croissent deux à deux : sa fleur est en cloche évasée, & découpée ordinairement fort menu, & percée dans le fond par où elle s'articule avec le pistil. Lorsque la fleur est passée, le pistil & le calice deviennent tous les deux ensemble un fruit divisé en plusieurs loges, remplies de semences très-menues. Le fruit du *Ficoïdes* se mange, & il fait la plus grande partie de la nourriture des Hottentots.

Boerhaave distingue cinquante-trois especes de *Ficoï-*

des ; & Miller en nomme quarante-une qui sont aujourd'hui cultivées dans les jardins d'Angleterre. C'est mal-à-propos que quelques Botanistes ont confondu le *Ficoïdes* avec le Bananier, & d'autres avec l'*Opuntia*, *Figuier d'Inde*. Le *Ficoïdes* a pourtant cette ressemblance avec cette derniere plante, que son fruit est toujours formé avant que la fleur s'épanouisse, & qu'il a à-peu-près la figure d'une figue ; ce qui a engagé Bradley à le nommer *Soucy-Figue*.

Presque tous les Ficoïdes sont originaires des environs du Cap de Bonne-Espérance ; ils croissent communément dans les pierres & les rocailles, aux endroits où il n'y a pas trop d'humidité : on les multiplie de graine ou de bouture. Cette plante se plaît à découvert, & les petites gelées ont de la peine à mordre dessus : elle périt souvent au bout de trois ans : ou si elle vit, elle est ordinairement mal faite & délabrée.

Il y a quelques especes de *Ficoïdes* qui sont annuelles, & qu'on doit multiplier de graine tous les ans : leurs feuilles & leurs branches sont couvertes de vésicules transparentes, qui les font paroître comme autant de cristaux lorsque le soleil donne dessus. Il y a une autre sorte de *Ficoïdes* qui est nain, & qui a la même forme que l'aloès : il croît toujours fort près de terre, sans pousser de branches : il dure cinq à six ans. Le *Ficoïdes* en buisson, dont la tige est ligneuse, doit être plus arrosé que les especes précédentes : il demande la chaleur, & à être exposé au soleil, sans quoi ses fleurs ne s'épanouiront jamais, à l'exception des especes qui ne fleurissent que la nuit.

Les *Ficoïdes* sont très-diversifiés par la couleur de leurs fleurs blanches, jaunes, dorées, orangées, bleues, pourpres, écarlates ; même quelques especes sont continuellement en fleurs. Un des plus remarquables *Ficoïdes* est celui que les Anglois nomment *diament plant* ou *ice plant*, & les Botanistes *Ficoïdes d'Afrique*, à fleurs de plantain ondées, argentées & brillantes comme des facettes de glaces. Miller a trouvé le moyen d'en perfectionner la culture, & de faire venir en Angleterre la tige, les branches & les feuilles de cette espece, plus belles qu'en Afrique. *Voyez* ce qu'il a dit à ce sujet dans son

Dictionnaire des Plant. de jardin : voyez aussi *Histor. Plantar. succulent. cum figur.* DE BRADLEY, & dont les diverses décades ont paru successivement à Londres depuis 1716 jusqu'en 1727, *in*-4°. ENCYCLOP.

FIEL DE TERRE. *Voyez* FUMETERRE.

FIENTE : *voyez* EXCRÉMENT.

FIGUE. Les Conchyliologues donnent ce nom à une espece de coquillage de la classe des *Univalves* & du genre des *Conques sphériques*. La coquille en est allongée & recourbée, & sa forme imite assez la figure d'une *figue*.

FIGUE ou POIRE FOSSILE, *ficoïtes*. Ce sont des corps que l'on trouve dans l'intérieur de la terre, dont la ressemblance extérieure avec ces fruits peut servir d'excuse à ceux qui, d'après un examen superficiel, les ont regardés comme des fruits pétrifiés. Ils ont effectivement une ouverture ronde, qui pénetre dans l'intérieur ; mais leur organisation intérieure bien examinée, prouve qu'ils en different essentiellement. On trouve rarement, parmi les fossiles, des corps végétaux qui aient été originairement mols & flexibles. M. Guettard y trouve des caracteres qui lui font regarder ces fruits apparents comme des Madrépores, quoiqu'il convienne qu'il ignore à quelle espece de Madrépore on doit les rapporter : *voyez Hist. de l'Accad. ann. 1751*. Peut-être que la figue de mer, sur-tout celle qui ressemble aux lobes des poumons, n'est qu'une espece d'*alcyonium* fossile. L'alcyon est de couleur d'olive foncée & d'une substance subéreuse : il répand une odeur très-désagréable lorsqu'on l'ouvre, & contient quantité de particules jaunâtres & de petits sacs remplis d'une liqueur limpide & visqueuse. Sa surface est ornée de petits trous réguliers.

FIGUE BACOVE. *Voyez* à l'article BANANIER.

FIGUIER, *ficus*. Arbre qui donne des fruits délicieux, sur-tout dans les pays chauds, tels que l'Italie & la Provence. On distingue jusqu'à trente & même quarante especes de figuiers ; mais plusieurs ne peuvent être vraiment regardés que comme des variétés : nous ne parlerons ici que du figuier domestique, & du figuier sauvage ordinaire.

Le FIGUIER DOMESTIQUE, *ficus sativa*. Est un arbre d'une hauteur médiocre, branchu, touffu, & qui ne devient jamais bien gros, parce qu'il pousse du pied une multitude de rejettons. Le bois de cet arbre est blanchâtre, mou, moëleux : il n'est presque pas d'usage ; cependant les Serruriers & les Armuriers s'en servent, parce qu'étant spongieux, il se charge facilement de beaucoup d'huile & de poudre d'émeril, qu'ils emploient pour polir leurs ouvrages. Ses feuilles sont les plus grandes de celles des arbres à fruits, rudes, d'un verd foncé ; ses fruits naissent le long des branches, auprès de l'origine des feuilles, sans avoir été précédés par aucune fleur apparente. Ces fruits sont plus ou moins gros, plus ou moins ronds, de couleur différente, suivant les especes, mais ils approchent toujours de la figure d'une poire ; lorsqu'ils sont en parfaite maturité, ils doivent être fort mous & succulents. Les especes de figuiers qui réussissent le mieux, sont les figues connues de tout le monde, la *ronde* & la *longue* ; celle-ci est plus abondante, l'autre est plus précoce : toutes deux sont excellentes.

On a cru que le figuier ne portoit point de fleurs, mais les Botanistes les ont enfin découvertes. Il n'est pas étonnant qu'elles aient échappé à la vue ; car elles sont cachées dans le fruit même. En ouvrant une figue, dans les circonstances favorables, on peut observer à l'intérieur, autour de la couronnne du fruit, les fleurs mâles qui sont des étamines supportées par de petits stilets, & les fleurs femelles qui sont placées près du pédicule : il leur succede de petites graines dures : *voy. les Mém. de l'Acad. des Scienc. année 1712.*

Quoique le figuier puisse venir dans presque tous les terreins & à toutes les expositions, il vient infiniment mieux dans les terres légeres ; & dans une bonne exposition, le fruit y a un goût plus sucré, plus fin ; & dans nos pays méridionaux la récolte revient deux fois par an. Cet arbre réussit à merveille entre des rochers.

La Quintinie, Bradley & Miller ont déployé tout leur art pour la perfection de cette culture, & pour celle des figueries. Les figuiers sont d'un tempérament très-délicat, & résistent avec peine aux hivers de notre climat : pour

pour les conserver, on les couvre de paille pendant l'hiver; mais malgré ce soin il en périt toujours des branches, & les nouvelles qui repoussent, ne peuvent donner du fruit qu'à la troisieme année; on a grand soin de les planter contre les murailles : c'est la plus avantageuse de toutes les expositions. Il y a des personnes qui les mettent en caisse, & qui prétendent que c'est un moyen d'avoir des figues plus précoces, en plus grande abondance & de meilleur goût : de plus on a l'avantage de pourvoir les mettre dans la serre pendant l'hiver. On a éprouvé avec succès, qu'un des moyens de hâter la maturité des figues, sans leur rien ôter de leur bonté, c'est de mettre avec un pinceau un peu d'huile d'olive à l'œil des figues, c'est-à-dire, à cette ouverture que l'on apperçoit à l'extrêmité du fruit; d'autres personnes conseillent de piquer l'œil de la figue avec une plume ou paille graissée d'huile. Si on choisit pour objet de comparaison deux figues de même grosseur sur une même branche, & qui soient parvenues aux deux tiers de leur grosseur, on observe bien sensiblement ce phénomene, & de plus celle qui a été piquée, devient plus grosse que l'autre. M. Duhamel a pensé que, dans cette occasion, l'huile fait à peu-près le même effet que les insectes de la caprification, dont nous allons parler plus bas.

Le figuier, ainsi que les autres arbres, a besoin d'être taillé pour être d'un meilleur rapport & d'une plus longue durée. Cet arbre differe des autres arbres fruitiers, en ce que le fruit vient sur les grosses branches. Il est essentiel de tailler ces arbres avant que la séve soit en mouvement, parce que lorsqu'on les taille il découle un suc laiteux dont cet arbre abonde; & il en résulte une perte du suc nourricier qui nécessairement affoiblit l'arbre. Ce suc laiteux est amer, si âcre, si brûlant & si corrosif, qu'il fait prendre le lait comme la présure, qu'il dissout celui qui est caillé, comme le fait le vinaigre, & qu'il enleve la peau, ou y fait des taches ineffaçables lorsqu'on l'applique dessus. Cependant cette seve avec de si étranges qualités, produit les fruits les plus doux, les plus sains, & les plus agréables au goût. Tels sont les procédés ou plutôt les miracles de la nature.

Quelques personnes ont fait usage avec succès du suc

laiteux du figuier pour détruire les verrues ou porreaux qui viennent sur la peau. Ce suc laiteux entre dans la classe de ces écritures sympathiques, qui ne sont visibles qu'en les chauffant; si l'on trace des lettres sur le papier avec le lait ou le suc des jeunes branches de figuier, elles disparoissent bientôt; lorsqu'on veut les lire, il faut approcher le papier du feu, dès qu'il est échauffé, les caracteres deviennent visibles. Le suc du figuier partage cette propriété, non-seulement avec le suc de limon, le vinaigre & les autres acides, mais elle lui est même commune avec toutes les infusions & toutes les dissolutions, dont la matiere dissoute peut se brûler à très-petit feu, & se réduire en une espece de charbon.

Le figuier se multiplie facilement de rejettons, de boutures, par la greffe en flûte, & par la graine : cette derniere méthode qui est très-longue, donne des variétés.

Le Figuier sauvage, nommé par les Botanistes *Caprificus* ou *Caprifiguier*, est semblable en toutes ses parties au figuier ordinaire, mais il porte des figues qui ne servent qu'à la caprification, dont ont tant parlé les anciens. Les observations de M. de Tournefort, & de M. de Godhieu, Commandeur à Malthe, nous ont donné toutes les lumieres que l'on peut désirer sur cette pratique singuliere.

Les habitants de l'Isle de l'Archipel font leur principale nourriture de figues sechées au four, qu'ils mangent avec un peu de pain d'orge. Cette raison les engage à donner toute leur attention à ce qui peut augmenter la fructification des figuiers.

On cultive dans des Isles de l'Archipel & à Malthe deux sortes de figuiers. La premiere espece est le figuier domestique, qui porte beaucoup de fruits, mais qui ne viendroient pas à maturité, si on n'avoit recours à l'art. La seconde espece est le figuier sauvage dont nous venons de parler. Ce figuier sauvage porte pendant l'année trois sortes de fruits, qui sont nommés des Grecs *fornites*, *cratirites*, & *orni* : ces fruits ne sont pas bons à manger, mais ils sont nécessaires pour faire mûrir les fruits des figuiers domestiques, par l'opération que l'on nomme *caprification*.

Les Fornites ou Tokar-Leouel des Malthois, que l'on peut nommer *figues d'automne*, paroissent dans le mois d'août, & durent jusqu'en novembre sans mûrir. Il s'y engendre de petits vers produits d'œufs déposés par certains moucherons (espece de très-petits ichneumons d'un noir luisant) qui voltigent toujours autour du caprifiguier. Dans les mois d'octobre & de novembre ces vers devenus moucherons, piquent d'eux-mêmes les seconds fruits appellés *Cratirites* par les Grecs, ou *Tokar-Lanos* par les Malthois, qui ne paroissent qu'à la fin de septembre, & que l'on peut nommer *figues d'hiver*; les figues d'automne tombent peu après la sortie de leurs moucherons. Les figues d'hiver au contraire restent sur l'arbre jusqu'au mois de mai suivant, & renferment les œufs qui y ont été déposés par les moucherons des figues d'automne. Dans le mois de mai, la troisieme espece de figues que l'on nomme *orni* dans le Levant, & *tokar-taiept* à Malthe, & que nous pouvons appeller *figues printannieres*, commencent à paroître. Lorsqu'elles sont parvenues à une certaine grosseur, & que leur œil commence à s'ouvrir, elles sont piquées dans cet endroit par les moucherons qui se sont élevés dans les figues d'hiver.

Dans le mois de juin ou de juillet, quand les vers qui se sont métamorphosés dans ces figues, sont prêts à sortir sous la forme de moucherons, les paysans les cueillent & les portent enfilés à des brochettes sur les figuiers domestiques, qui sont alors en fleuraison. C'est en cela que consiste le grand travail de la caprification : car si l'on attend trop tard, les figues pritannieres tombent, & la plus grande partie du fruit des figuiers domestiques ne fait que languir. Les paysans Grecs vont tous les matins examiner leurs figuiers sauvages & domestiques ; ils observent avec soin l'œil de la figue : car cette partie ne marque pas seulement le temps où les piqueurs doivent sortir, mais aussi celui où la figue peut être piquée avec succès. Ils transportent alors ces figues pritannieres, sur les figuiers domestiques qui sont en état de les recevoir ; les moucherons métamorphosés qui sortent de ces figues, s'accouplent & entrent par l'ombilic dans les figues domestiques, qui sont alors grosses comme des noix, &

en fleur ; ils y déposent non-seulement la poussiere fécondante des étamines d'autres figues d'où ils sortent, & dont ils sont couverts, mais encore leurs œufs ; & les insectes qui y éclosent donnent lieu aux figues domestiques de mûrir & de grossir ainsi successivement.

Les paysans connoissent si bien ces précieux moments de la caprification, qu'ils ne les laissent guere échapper. Il leur reste cependant encore une légere ressource, c'est de répandre sur les figuiers domestiques les fleurs d'une plante qu'ils nomment *ascolimbos* ou *skolimos* ; il se trouve quelquefois dans les têtes de ces fleurs des moucherons propres à piquer ces figues ; ou peut-être que les moucherons de ces figues sauvages vont chercher leur nourriture sur ces fleurs. Cette caprification fait un effet si singulier, qu'un de ces figuiers domestiques qui donneroit à peine vingt-cinq livres de figues mûres & propres à sécher, en donne plus de deux cens quatre-vingt livres. Il faut cependant avouer que la caprification fatigue les arbres, & que les figuiers, qui par ce moyen ont donné beaucoup de fruit dans une année, en donnent peu l'année suivante. Voilà tout le mystere de cette fécondation appellée *caprification*.

L'effet de la caprification est bien propre à piquer la curiosité. Si l'on ouvre en différents temps ces figues domestiques, on voit d'abord les moucherons qui se promenent çà & là dans l'intérieur de la figue : quelque temps après on apperçoit que les pepins sont extrêmement gros, & en les ouvrant on trouve qu'ils contiennent (suivant l'expression de M. Godheu) des amandes vivantes, c'est-à-dire, qu'il y a intérieurement des vers qui se nourrissent des amandes des figues, ce qui prouve encore une nouvelle génération de ces insectes.

En ouvrant les figues lorsqu'elles approchent de leur maturité, on voit les moucherons sortir des pepins, & aussi-tôt qu'ils ont séché leurs ailes, ils s'envolent.

Quand les poires nouent, il y a quelquefois des moucherons qui déposent leurs œufs dans l'œil de ces jeunes fruits ; les vers qui en naissent entrent dans le fruit par le canal du pistil, & se nourrissent de ce qu'ils rencontrent. Ces poires grossissent beaucoup plus promptement que les autres, & elles tombent. Cette augmentation de

grosseur vient-elle, dit M. Duhamel, de ce que le ver ayant détruit les organes qui vont au pepin, les sucs nourriciers se portent plus abondamment dans la chair du fruit ? ou cette grosseur dépend-elle d'une extravasion des sucs, comme il paroît par les galles qui naissent à l'occasion de la piquure des insectes ? C'est ce qui n'est pas encore bien décidé ; mais il semble qu'il y a quelque rapport entre ce qui arrive aux fruits verreux, & ce qui résulte de la caprification, d'autant que les figues caprifiées ne sont jamais si bonnes que les autres. La chaleur du soleil ne suffit pas pour dessécher les figues caprifiées, il faut les mettre au four, qui leur donne un goût désagréable ; mais cette opération est nécessaire pour faire périr la semence vermineuse.

On est étonné de ne pas voir les Grecs multiplier davantage les figuiers que l'on éleve en France & en Italie, & avoir constamment pendant deux mois la patience de porter les piqueurs d'un figuier à l'autre, pour recueillir de mauvaises figues. La raison en est que, comme c'est une de leurs principales nourritures, ils ne sauroient trop en avoir. Leurs arbres produisent jusqu'à deux cens quatre-vingt livres de figues, au lieu qu'ils en pourroient tirer à peine vingt-cinq livres des nôtres.

La *caprification* nous indique assez que les graines du figuier en général, de telle espece qu'il soit, ne mûrissent pas sans la fécondation, quoique leurs figues ou les enveloppes de leurs fleurs mûrissent souvent sans ce secours. La maniere dont se fait cette fécondation est si singuliere que quelques Auteurs la révoquent en doute ; néanmoins elle rentre, ainsi qu'on le vient de voir, dans les loix ordinaires & communes aux végétaux. L'on voit par ce détail, 1° que la *caprification* des anciens Grecs & Romains, décrite par Téophraste, Plutarque, Pline & autres Auteurs de l'antiquité, se rapporte parfaitement à ce qui se pratique encore aujourd'hui dans l'Archipel & en Italie ; ils s'accordent tous à dire que les fruits du figuier sauvage, *caprificus*, ne mûrissoient jamais, mais qu'on les suspendoit aux branches des figuiers domestiques pour mûrir les leurs : 2° qu'il est naturel de conclure que le principal objet de la caprification opérée naturellement par les ichneumons, est de féconder des graines qui n'au-

roient pas mûri sans ce secours, & par conséquent qu'ils n'auroient point produit d'amandes propres à nourrir les petits de ces insectes, & à perpétuer leur race.

Dans les Provinces méridionales de ce Royaume où les figues sont un aliment très-commun & très-ordinaire pendant cinq mois consécutifs, il est de fait que ces fruits bien choisis dans leur maturité sont un des meilleurs que l'on puisse manger, & même des plus sains, lorsqu'on n'en mange point avec excès. L'eau que l'on peut boire ensuite, est la liqueur la plus propre à en délayer la pulpe dans l'estomac, & à remédier à une certaine viscosité incommode de la salive. Mais on y a aussi observé que les figues qui n'avoient pas acquis une maturité parfaite, qui contenoient encore un suc laiteux dans leur pédicule & dans leur peau, causoient très-communément des dyssenteries & des fievres : c'est ce que j'ai éprouvé par moi-même en 1762.

Les figues seches sont estimées pectorales & adoucissantes, à cause de l'espece de miel qu'elles contiennent. L'Italie, l'Espagne, le Languedoc, la Provence & le Levant, font un commerce considérable de figues desséchées au soleil.

FIGUIER D'ADAM. Cette grande & belle plante, que l'on nomme *Plane* en quelques contrées, ne porte point ce nom aux Antilles, on l'appelle simplement *Figuier bananier*, si semblable au bananier simple, qu'à moins d'une grande habitude on ne peut les distinguer que par le fruit, qui dans le premier est le plus petit, & plus gros à proportion de sa longueur, la chair en étant d'ailleurs beaucoup plus délicate. Les Espagnols les nomment *Plantains* : voyez BANANIER.

FIGUIER D'AMÉRIQUE, GRAND FIGUIER ou FIGUIER ADMIRABLE. Cet arbre, que l'on a confondu avec le paletuvier, n'a rien de commun avec lui, que la façon dont il se reproduit & s'étend à la ronde, au moyen de ses branches, qui, en se recourbant, prennent racine, & forment de nouveaux troncs.

Le fruit de ce figuier est à peu près de la grosseur d'une noisette; du reste il ressemble exactement à la figue d'Europe, tant extérieurement qu'intérieurement; mais il a le goût un peu plus fade.

FIGUIER D'INDE ou NOPAL : *voyez* OPUNTIA.

FIGUIER DES INDES ou PARETURIER ou PALETUVIER, *Ficus Indica*. Est un grand & gros arbre qui croît vers Goa aux Indes : il répand ses rameaux au large, d'où sortent des filaments semblables à ceux de la cuscute, & qui sont de couleur dorée. Lorsqu'ils sont parvenus à terre, ils y prennent racine & forment peu-à-peu autant de nouveaux arbres, qui produisent à leur tour de nouveaux filaments, & ainsi à l'infini ; de sorte qu'un de ces figuiers multiplie tellement, qu'il remplit un grand pays d'arbres de son espece, aussi gros & aussi hauts que lui, formant une ample & épaisse forêt qui produit beaucoup d'ombre. Les feuilles des jeunes rameaux sont semblables à celles du coing, vertes en dessus, blanchâtres & lanugineuses en dessous : elles servent de nourriture aux éléphants. Ses fruits sont de petites figues faites comme les nôtres, mais rouges, tant en dehors qu'en dedans, douces & un peu moins bonnes à manger que celles de l'Europe : l'écorce de cet arbre sert dans le pays à faire des habillements.

On donne le nom de figuier d'Inde au *Chivef* qui croît en l'Isle de Zipangu, mais qu'on croit être une espece de *Papayer*. Voyez *ces mots*.

FIGUIER SAUVAGE. C'est le *figuier* cité par Barrere sous le titre de *figuier venimeux*, *pougouli*. Cet arbre, qui se trouve dans le pays de Cayenne, est rempli d'un suc laiteux, si caustique qu'il cause des ulceres & des inflammations. Aussi les Sauvages prennent-ils la précaution de se couvrir le corps de feuilles quand ils coupent cet arbre qui est très-haut, rempli de piquants. Ses racines sont raboteuses, rampantes, & saillent de terre de maniere qu'on croiroit que le tronc est monté sur des especes d'arcs-boutants. Le bois en est mou & n'est d'aucun usage. C'est le *Comacaï* des Portugais du Para : *voyez*-en la description sous le nom de *figuier sauvage*, dans les *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann. 1751, p. 324, & la fig. de sa feuille & de son fruit, p. 332, pl. 18.*

FIL DE LA VIERGE. Nom que le peuple donne à certains filaments blancs, & quelquefois assez épais, qu'on voit voltiger en l'air dans les jours d'été, pendant les grandes chaleurs : on croit que ce sont des toiles d'arai-

gnées emportées & dispersées par le vent, ou même de simples filaments très-fins de l'espece d'araignée appellée *faucheux*. Ne pourroit-on pas encore soupçonner que parmi ces filaments aériens il y en a beaucoup qui doivent leur origine au duvet de certaines plantes dont les feuilles & la tige sont cotonneuses. *Voyez* ARAIGNÉE & SAULE.

FIL DE MER. *Voyez* ce que c'est, à l'article CORALLINE, page 288.

FILANDRES. On appelle ainsi des vers petits & fort déliés qui incommodent fort les faucons & quelques autres oiseaux, soit à la gorge, autour du cœur, soit au foie, aux reins, aux poumons, & qui quelquefois leur font du bien, en ce qu'ils se nourrissent de ce qu'il y a de superflu dans ces parties. On reconnoît que les oiseaux ont cette maladie lorsqu'ils bâillent fréquemment, qu'ils crient extraordinairement pendant la nuit, & qu'ils se frottent par-tout. On apperçoit facilement ces vermicules en ouvrant le bec de l'oiseau : ils montent au larinx & redescendent. On prétend que c'est la mauvaise nourriture qui donne aux oiseaux cette maladie : on les en délivre en leur faisant avaler un gousse d'ail.

FILARIA ou PHYLARIA, *Phillyrea folio ligustri*. Est un arbrisseau de moyenne grandeur, toujours verd & fort branchu, recouvert d'une écorce blanchâtre ou cendrée. On en connoît de beaucoup d'especes, entr'autres une qu'on cultive dans les jardins, remarquable par ses feuilles panachées, dentelées en leurs bords, qui sont d'un beau verd, un peu semblables à celles du troëne ou du lentisque, & se conservent tout l'hiver. Elles sont opposées les unes aux autres; caractere suffisant pour distinguer de cet arbrisseau l'alaterne, pour lequel les Herboristes les donnent souvent. Ses fleurs, qui naissent vers les extrêmités des feuilles, sont, suivant M. Tournefort, en entonnoir ou en godet divisé en quatre parties, de couleur blanche, verdâtre ou herbeuse, ressemblant un peu à celle de l'olivier. A ces fleurs succedent des baies rondes, grosses comme celles du mirthe, noires quand elles sont mûres, d'un goût doux accompagné de quelque amertume, & disposées en petites grappes : on trouve dans chacune de ces baies un petit noyau rond & dur. Le bois du filaria est médiocrement dur, & a une couleur jaune

jaune approchante un peu de celle du buis ; mais qui se passe assez promptement : il ne devient point assez gros pour être un bois de service. Ses feuilles & ses baies sont astringentes & rafraîchissantes. Ses fleurs pilées dans du vinaigre, & appliquées sur le front, sont céphaliques.

Le filaria croît abondamment dans les haies & les bois aux environs de Montpellier. Il fleurit en mai & juin, & son fruit est mûr en septembre. Comme son feuillage est toujours verd & qu'il garnit beaucoup, on en fait aisément des berceaux ou cabinets de verdure, & des palissades qui sont fort agréables. Il s'éleve facilement de graine ou de bouture. On le tond comme l'on veut, en buisson ou en boule, en haie, en espalier ; quelquefois même on le met en caisse.

FILICITE, *filicites*. On donne ce nom aux pierres qui portent l'empreinte d'une fougere.

FILICULE. Plante qu'on met au rang des capillaires, & dont on distingue plusieurs especes. Elle croît dans les terres humides, entre les buissons & sur la base du tronc de quelques chênes. Elle est estimée apéritive & pectorale. *Voyez* l'article FOUGERE.

FILIPENDULE, *filipendula*. Plante fort commune dans les bons terroirs, même dans les bois & les endroits pierreux de la France. Sa racine est charnue : elle s'étend en beaucoup de fibres déliées, auxquelles sont pendus plusieurs tubercules ou petits glands qui ont la figure d'une olive allongée ; de couleur noirâtre en dehors, blanchâtre en dedans ; d'un goût âcre, astringent, mêlé de douceur avec un peu d'amertume. Ses feuilles ressemblent à celles du boucage, mais elles sont plus découpées : leur saveur est styptique, un peu salée ; elles sont odorantes & gluantes. Sa tige est quelquefois unique, haute d'environ un pied, dure, canelée, ronde, rougeâtre & branchue. Elle porte en son sommet des fleurs comme disposées en parasol, en rose, blanches en dedans, rougeâtres en dehors, odorantes, portées sur un calice dentelé ou frangé. Il leur succede un fruit presque sphérique, composé d'environ douze graines, qui sont rudes, applaties, ramassées en maniere de tête, & rangées comme les douves d'un petit tonneau. Cette tête s'attache aisément aux habits.

Les racines & les feuilles de filipendule sont d'usage en Médecine : elles sont incisives & diurétiques. La poudre des racines est très-usitée pour les hémorrhoïdes, les fleurs blanches & les maladies scrophuleuses.

Il est parlé de la filipendule aquatique sous le nom d'*énanthe*. Voyez *ce mot*.

FILLE. *Voyez* à la suite de l'article HOMME.

FILLES D'ARTICHAUX. On appelle ainsi les œilletons que l'on prend au pied des *artichaux*. Voy. *ce mot*.

FILONS ou VEINES MÉTALLIQUES, *Venæ metallicæ*. On donne ce nom à de gros rameaux qui courent sous terre, & sont remplis de substances minérales ou métalliques, quelquefois de cristalisations : quelquefois aussi les filons sont vuides. Le filon est, dans le langage du Mineur, la principale veine de la mine : il ne faut pas le confondre avec les fibres ou vénules qui forment de très-petites ramifications ; ainsi l'interruption d'une roche dans son lit qui se trouve remplie de matieres minérales, forme une veine solide qui s'appelle *filon*. Souvent les filons sont profondément ensevelis en terre, & il en part des branches qui se subdivisent en vénules ou veines, selon la quantité & le diametre des crevasses ou fibres souterreines.

On peut considérer les filons, eu égard à leur direction, à leur volume ou à leur matiere. Les Mineurs considerent la direction des filons ou leur situation, par rapport aux quatre points cardinaux ; la boussole la détermine : mais quand le filon est encore inconnu, on devine cette direction par celle des couches ou des lits des rochers qui servent d'enveloppe aux filons.

La situation des filons, quant à l'horizon, varie aussi. C'est une autre attention des Mineurs : & c'est ce que l'on peut appeller l'*inclinaison* ou *chûte des filons*. On la détermine par le quart de cercle : plus les filons approchent de la perpendiculaire, plus ils sont gros & riches. Les filons qui marchent horizontalement, sont, pour l'ordinaire, pauvres. Il y a différentes mines où ils ont la même inclinaison que les couches de la terre qui les recouvrent, à moins que quelque obstacle ne vienne à interrompre leur direction & leur parallélisme. Ces obstacles sont, dans les mines de charbon, &c. des rochers

formées tout-à-coup, qui viennent couper à angles droits ou obliquement, ou en tous sens, non-seulement le filon, mais encore les lits de terre & de pierre qui sont en-dessus ou en-dessous. Les morceaux de mines ont dans ces endroits une couleur de gorge de pigeon, ou ornés des différentes couleurs de l'ar-en-ciel. La couche de terre supérieure s'appelle le *toît de la mine*; & celle qui est en-dessous, le *sol*; de même la partie du filon qui s'approche de la surface de la terre, s'appelle la *tête*; celle qui s'en éloigne, se nomme la *queue* : celle-ci est plus riche.

Le volume ou la force du filon se détermine par sa masse & par son étendue. La Nature n'a point produit de regles constantes à cet égard. Il y a des lieux où le filon finit tout-à-coup; d'autres fois il est interrompu par une vallée ou par une riviere; mais il paroît au côté opposé, & souvent il est suivi pendant plusieurs lieues. Il y a des endroits où le filon n'a que quelques pouces de largeur, & ailleurs il offre un ventre de plusieurs pieds, & même de plusieurs toises. Ici c'est un filon dilaté : là c'est une masse énorme qui s'enfonce comme un abyme & qui remonte plus loin.

La richesse du filon dépend de la quantité du minéral qu'il contient. En certains lieux, le minéral remplit tout le filon; d'autres fois il y est par rognons ou par masses. Dans quelques endroits on trouve des pierres stériles & poreuses; ailleurs des fluors, des drusens, des mines diversement décomposées ou détruites par des eaux ou par les exhalaisons souterreines & minérales. C'est en raison de leur volume que les filons sont avantageux : plus il en part de vénules qui s'y rendent ou y aboutissent, plus le filon est riche, & plus on doit le suivre.

La matiere ou le produit du minéral est la quantité du métal même qu'on tire des glebes par les opérations métallurgiques. Les matieres hétérogenes, & les substances sulfureuses ou arsenicales qui se trouvent dans les minérais, font varier ce produit. Aussi les filons sont-ils réputés précieux & nobles, ou communs, ignobles & stériles; selon qu'ils contiennent plus ou moins de blende, de pyrites, de cristallisations, &c. voyez l'article MINE. On

peut consulter sur toutes ces matieres les Ouvrages de MM. Schlutter, Lehman, Cramer, Agricola, &c.

Observations sur les Filons.

1° Les mines en filons sont ordinairement plus riches que celles qui sont par couches. 2° On peut distinguer les filons, en *filons continus*, en *filons foibles*, en *filons perdus*, en *filons retrouvés*. 3° La roche est entiere lorsque le lit qu'elle forme ou fournit au filon n'est point séparé, interrompu par des fentes ou des coupures, ni par des ouvertures. 4° On appelle les espaces vuides, *fentes*; & les coupures tapissées de cristallisations, de quartz ou de spath, *nids de drusen*. 5° S'il y a dans ces fentes des matieres de mines métalliques avec des vuides, ce sont des fentes nobles qui indiquent la proximité d'une bonne mine. 6° S'il coule de l'eau par ces fentes, & des eaux depuis la surface de la terre en dedans; ce sont des fentes stériles où il ne faut jamais chercher de métal. 7° Si la filtration des eaux est intérieure, leur goût & leur couleur, même le *guhr* qu'elles produisent, soit par inhalation, ou par dépôt, annoncent souvent la nature du minéral; & on nomme alors ses fissures, des *fentes aqueuses*. 8° Si les fentes sont remplies de terre glaise ou marneuse, le Mineur est encore bien éloigné; & ces fentes sont appellées *fentes terreuses*. 9° La fente est réguliere lorsqu'elle conserve sa direction; & on la nomme *irréguliere* lorsqu'elle en change. 10° Quand plusieurs fentes aboutissent à une seule, ou s'y dirigent, celle-ci est capitale; & c'est vers celle-ci qu'il faut chercher le minéral. *Voyez* l'article FENTES MINÉRALES.

¶ On donne encore aux filons d'autres dénominations, qui sont communément usitées aujourd'hui dans la plupart des mines: savoir, *filons pleins*, lorsqu'ils occupent tout l'espace de la fente sans interruption; *filons en grenaille*, quand le minéral est en grains comme du sable: on appelle *filon plat*, celui qui est parallele à l'horizon; *filon profond*, celui qui est vertical & qui s'enfonce dans la montagne; & s'il est oblique, il tire son nom de celui dont il approche le plus. On dit enfin que le filon est dévoyé & du nombre de degrés que son angle fait avec le plan horizontal ou avec le vertical.

Tous les filons sont ordinairement inclinés, & rarement perpendiculaires : ils sont accompagnés d'une écorce ou lisiere de la roche, qu'on appelle *salband*. Voyez *ce mot*.

La partie supérieure du filon se nomme *toît*, & l'inférieure prend le nom d'*appui*. Lorsque dans cette lisiere on apperçoit du spath, c'est une preuve que le filon, si on le suit, deviendra plus riche. Si on y apperçoit des gerçures ou des fentes remplies de quartz ou de cristallisations en trop grand nombre, les espérances diminuent.

Nous avons dit que c'est par le quart de cercle qu'on détermine la situation des filons, eu égard à la ligne verticale ou perpendiculaire : on les appelle donc *perpendiculaires* ou *droits*, s'ils s'enfoncent vers le centre de la terre : on les regarde comme horizontaux ou couchés, si l'angle qu'ils font avec la ligne horizontale est au-dessus de vingt degrés : on les nomme *plats*, entre le vigtieme & le soixantieme degré ; & *obliques* ou *inclinés*, entre le soixantieme & le quatre-vingtieme.

La direction ou situation des filons, par rapport aux quatre points cardinaux du monde, est divisée en vingt-quatre parties égales ou degrés, qu'on nomme *heures*. Pour les reconnoître, on fait usage de la boussole manuelle ou minéralogique, que les Allemands appellent *berg-compass*. Quoique garnie d'une aiguille aimantée, elle differe de la boussole vulgaire, & elle ne sert qu'à montrer l'espace des filons & leurs degrés d'inclinaisons : elle est figurée dans Lehman. On appelle *filon debout* celui qui court depuis douze heures jusqu'à trois : ceux dont le cours est dirigé depuis trois jusqu'à six, prennent le nom de *filon du levant* ou *du matin* ; ceux qui vont de six à neuf, sont appellés *filons du soir* ou *du couchant* ; enfin ceux qui vont depuis neuf jusqu'à douze, sont les *filons inclinés*. Mais comme il y a quantité de circonstances qui viennent dégrader le filon principal ou lui font changer de direction, il est très-essentiel de connoître toutes ces choses par la pratique, pour ne pas se méprendre, & entreprendre les travaux d'une exploitation infructueuse. *Voyez* les Ouvrages qui ont été publiés à cet effet & particuliérement les *Traités de Physique*, *d'Histoire Naturelle & de Minéralogie* de M. Lehman.

La meilleure disposition d'un filon, par rapport aux

Mineurs & à l'Entrepreneur, est quand un filon est profond, parce qu'on y trouve de la matiere de tous les côtés, & qu'on l'exploite par puits & par galleries.

FIMPI. Est un arbre de l'Afrique, de la grandeur de l'olivier, dont l'écorce est légérement aromatique, musquée, mais d'une saveur plus mordicante que le poivre. Les Portugais l'appellent *Bois d'Aguilla.*

FIONOUTS. Est une plante particuliere à l'Isle de Madagascar : elle a l'odeur du mélilot, & la vertu de faire tomber le poil des parties où elle est appliquée. On brûle le fionouts, & on se sert de ses cendres pour déterger les plaies amenées à suppuration.

FIRMAMENT. On appelle ainsi le huitieme ciel, cette huitieme sphere de couleur bleue où les étoiles fixes paroissent attachées. On dit *huitieme ciel* par rapport aux sept cieux des planetes qu'il environne. Les étoiles ne sont attachées à aucune surface sphérique : c'est notre imagination & nos sens qui se trompent là-dessus. *Voyez* les articles Ciel & Étoiles à la suite du mot Planete.

FLAMAND ou FLAMBANT, ou PHŒNICOPTERE. *Voyez* Becharu.

FLAMBEAU ou FLAMBO. Nom d'un poisson qui est le *Tænia* d'Aristote, le *Vitta* des Latins, & que l'on a nommé aussi *Ruban*, parce qu'il est effectivement long & étroit comme une bande de ruban. On lui a donné en Languedoc le nom d'*Espaze*, c'est-à-dire *épée*, à cause de sa figure ; & celui de flambo, parce qu'il est de couleur de feu. Sa tête est platte, composée de plusieurs os : ses yeux sont grands & ronds, & sa prunelle est petite. Près des ouies il a une nageoire de chaque côté ; & sur le dos il a, depuis la tête jusqu'à la queue, des filets qui sont commme des poils. Ce poisson est si mince qu'en le regardant au jour, on voit ses arrêtes le long du dos. Il y en a une espece dont la chair est blanche & a le goût de la sole.

FLAMBEAU DU PÉROU. *Voyez* Cierge épineux.

FLAMBE BLANCHE. *Voyez* Iris.

FLAMBERGENT ou HIMANTOPE, ou PIE DE MER. *Voyez* Bécasses de mer.

FLAMBOYANTE. Est une coquille de la classe des *univalves* & du genre des *volutes*. Voyez *ces mots*. Sa cha-

vicule est fort élevée, & les zônes qui la distinguent sont d'une belle couleur aurore, un peu foncée.

FLAMME. On appelle ainsi ce corps subtil, léger, lumineux & ardent qu'on voit s'élever au-dessus de la surface des corps qui brûlent. La flamme qui est la partie du feu la plus brillante & la plus subtile, est formée par les parties volatiles du corps brûlant. *Voyez* FEU.

FLAMMETTE ou POIVRÉE. Nom donné sur le bord des mers de France à une espece de *Came* dont le poisson enflamme la bouche quand on le mange. C'est une sorte de *Lavignon.* Voyez *ces mots.*

FLECHE D'EAU, *Sagitta aquatica major.* C'est une espece de *Renoncule de marais.* Voyez *ce mot.* Ses feuilles sont pyramidales comme une fleche.

FLECHE DE MER. *Voy.* DAUPHIN, *à l'art.* BALEINE.

FLECHES DE PIERRE, *Sagittæ-formes.* Les Lithologistes donnent ce nom ou aux *Belemnites*, ou aux *Pyrites* pyramidales, & quelquefois à des pierres très-dures qu'on trouve taillées sous cette forme, & dont les Anciens se servoient en guise de traits. Ils avoient aussi l'art de tailler ces pierres sous d'autres formes.

FLETAN ou FAITAN, *Hippoglossus.* C'est un poisson plat & large qu'on trouve sur les côtes de l'Océan. On peut, dit-on, le regarder comme une *Plie* ou une *Limande*, ou une *Sole cétacée*, puisqu'on en prend dans la mer d'Allemagne qui pesent cent vingt livres : l'on en prend aux environs de l'Islande qui pesent jusqu'à quatre cens livres. Son aspect a quelque chose d'effrayant : sa bouche est armée, tant en haut qu'en bas, d'un double rang de dents, un peu courbées en dedans, & fort pointues. Sa langue est très-forte, roide, & hérissée au fond du palais de quantité de petites dents également pointues : ses ouies ont de pareils piquants, & par-dessus, trois couvercles ou oreilles. Ce poisson est sans écailles, & nage à plat : il est trop mince pour se mouvoir en arriere, de côté, en avant, aussi facilement que d'autres poissons de la même longueur. On trouve dans l'estomac de cette *plie* énorme, des harengs & des poissons non totalement digérés, mais tout déchirés par le nombre de pointes dont nous avons parlé ci-dessus. Son corps est tout environné de nageoires : sa figure extérieure, ses rames, ses entrailles, tout

lui est commun avec les *plies* ; il manque également de la vessie propre à contenir l'air : ce défaut rend cette espece de poisson incapable de s'élever beaucoup dans l'eau & de nager loin. On remarque encore dans le flétan cette peau que la Nature a donnée à tous les poissons mauvais nageurs de cette espece, & qu'ils mettent devant leurs yeux comme un voile, pour les garantir contre les aspérités du sable lorsqu'ils s'y enterrent pendant la tempête, pour ne pas être balottés par les flots.

Ce poisson est assez commun à Anvers : sa chair est de fort bon goût, mais trop grasse pour qu'on la puisse digérer facilement. Dans la Basse-Saxe on prépare avec les nageoires du flétan, qu'on coupe bien avant dans le dos avec la graisse & qu'on sale un peu, une espece de manger qu'on nomme *raf* ou *rekel*, mais qui n'est guere en usage que pour les gens du peuple dont l'estomac est robuste. Cet aliment incommoderoit les riches dont la délicatesse affoiblit le tempérament. Pour conserver long-temps le *raf*, on le laisse sécher au vent. Les Norvégiens préparent le meilleur raf. Ils pêchent le flétan pendant la nuit, & immédiatement après la pêche du *cabeliau*. Ce travail dure jusqu'à la fin de juin. Les Français qui font des expéditions pour la pêche de la morue, préparent aussi du raf avec les nâgeoires ou des bandes longues de graisse & de peau qu'ils coupent aux flétans qu'ils pêchent sur les bancs de Terre-Neuve : ceux-ci sont plus petits que ceux du Groënland. Le flétan ne seroit-il pas une espece de raie ?

FLETELET. *Voyez* FLÉZ.

FLEUR, *Flos.* Les fleurs sont des productions des *plantes* qui se changent en fruits après avoir satisfait notre vue par la vivacité & la diversité de leurs couleurs, & avoir flatté notre odorat par les parfums qu'elles exhalent dans l'athmosphere.

L'idée que Cesalpin avoit sur la nature des fleurs, est assez singuliere pour mériter qu'on en fasse mention ici. Ce Botaniste regardoit le calice des plantes parfaites, comme une expansion de l'écorce extérieure & grossiere des branches ; la corole, comme l'expansion de l'écorce intérieure ; les étamines, comme un prolongement des fibres du bois ; le pistil, comme une expansion de la

moëlle de la plante : mais, à ne consulter que ce qui sera dit ci-après de l'organisation de ces parties, on verra que cette idée n'est pas tout-à-fait exacte.

La fleur est composée de trois parties. La premiere est l'enveloppe appellée *calice* par les Botanistes : c'est elle qui soutient les fleurs & les conserve dans cet arrangement qui est propre à chacune. La seconde est le feuillage appellé *pétales* : il est composé de feuilles de toutes couleurs. La Nature a destiné ces feuilles à couvrir le cœur de la fleur, & à le mettre à l'abri des injures de l'air ; mais à l'aspect du soleil elles s'épanouissent ordinairement. La troisieme partie est le *cœur* : c'est la partie la plus précieuse de la fleur ; il est composé des *étamines*, du *pistil* & des *sommets*.

Les fleurs peuvent être divisées en *fleurs en feuilles* & en *fleurs à étamines*. Les premieres sont celles qui, outre les étamines ou filets chargés de sommets, sont encore composées de ces parties qu'il faut appeller *feuilles de la fleur* ; telles sont les fleurs de la *renoncule*, du *chou*, de la *paquerette*. Les secondes sont celles qui n'ont point de feuilles ; mais seulement des étamines ou filets chargés de sommets : telles sont les fleurs de la *prêle*, de l'*avoine*, de l'*arroche*, &c. Presque toutes les fleurs à étamines ont un calice, si on excepte le *ruban d'eau* & la *queue de cheval*.

On peut donc considérer les fleurs ou comme simples, ou comme composées. Les *simples* sont celles qui ne renferment qu'une seule fleur dans le calice ; telles que sont les fleurs de la *jusquiame*, de la *sauge*, du *cerisier*, &c. Les fleurs *composées* sont celles qui sont effectivement composées d'autres fleurs : on les appelle *fleurs à fleurons & à demi-fleurons* ; tel est l'*aubifoin*. Voyez l'*exposit. caractérist. des fleurs composées, par M. le Francq de Berkey, impr. à Leyde, in-4° avec fig.*

Les Botanistes distinguent encore les fleurs, en *solitaires*, en *fleurs en tête*, en *fleurs en ombelles*, en *fleurs en corimbe*, *en verticillées*, en *fleurs en épis*, ou en *pannicule*, ou en *grappe*, ou en *fleurs écailleuses*, &c.

Il y a dans la disposition des fleurs quelques difficultés qui ne sont pas bien éclaircies, sur-tout à l'égard des *épis*, *pannicules*, *grappes*, *ombelles & corimbe*. (Voyez ces mots dans le tableau alphabétique de l'article Plan-

TES.) Quant à la situation des fleurs, les unes se trouvent répandues sans ordre sur la plante, le long des branches ou du tronc, comme dans plusieurs fougeres; les autres sont aux aisselles des feuilles ou des branches, ou opposées aux feuilles; d'autres terminent le bout des tiges ou branches.

M. Adanson observe judicieusement qu'on induit trop souvent en erreur les Etudiants en Botanique, lorsqu'on leur dit que nombre de plantes, tels que le musa, la plupart des genres de la famille des jujubiers, &c. ont des fleurs mâles mêlées avec des femelles. Toutes leurs fleurs sont hermaphrodites; mais une partie avorte étiolée par les autres qui en absorbent les sucs; & ces plantes n'ont pas plus de fleurs mâles que les abricotiers, les pêchers, & tant d'autres arbres qui laissent tomber toutes celles qu'ils ne peuvent nourrir. On doit regarder comme *fleurs mâles*, celles qui ont quelques parties du sexe masculin, telles que les anteres ou les filets des étamines; comme *femelles*, celles qui ont quelques parties du sexe feminin, telles que l'ovaire, le stile ou stigmate; comme *hermaphrodites*, celles qui ont quelques portions de ces deux parties; comme *neutres*, celles qui n'ont absolument que la corolle ou le calice, sans aucune apparence d'organes sexuels, telles que quelques bissus ou champignons.

Les fleurs hermaphrodites, ainsi que les fleurs mâles & les femelles, peuvent être stériles; & il ne faut pas confondre les fleurs stériles avec les neutres. Une fleur stérile, continue M. Adanson, doit avoir au moins une des deux parties sexuelles, & peut les posséder toutes deux ensemble; au lieu que la fleur neutre ne peut & ne doit en avoir aucune: ainsi la fleur hermaphrodite peut être *fertile;* & si elle avorte, elle devient *stérile*. Voyez l'article SEXE dans le tableau alphabétique du mot PLANTE; *voyez* aussi l'article HERMAPHRODITE de ce Dictionnaire, & le *Discours sur les amours des plantes*, par M. Pinard, Professeur de Botanique & Membre de l'Académie des Sciences de Rouen.

De cette distinction il résulte que, parmi les fleurs, il s'en trouve qui n'étant pas des hermaphrodites fertiles, c'est-à-dire ne renfermant pas dans une même enveloppe les deux sexes parfaits pour se féconder réciproquement,

alors elles ne peuvent pas produire du fruit. Quelquefois les fleurs d'une plante entiere ou d'un arbre sont unisexes, c'est-à-dire ou toutes mâles ou toutes femelles : celles-ci ne peuvent être fécondées, c'est-à-dire produire du fruit ou de la graine, qu'en recevant auparavant dans leur stigmate la poussiere prolifique qui se trouve sur les étamines des fleurs mâles de la même espece. Ces fleurs mâles ne produisent point de fruit après leur chûte : elles sont à cet égard ce que les animaux sont à l'égard de leurs femelles : celles-ci n'engendrent point qu'elles n'aient été fécondées par les mâles. Nous avons trop d'exemples sous les yeux de cette merveille dans les plantes, pour insister plus long-temps ; il suffira de lire les articles du *figuier*, du *dattier*, du *chanvre*, du *pistachier*, du *chataignier*, du *houblon*, du *coudrier*, &c. pour être instruit comment certaines plantes sont stériles, & des moyens de les faire fructifier.

Combien de plantes ont les fleurs bisexes, c'est-à-dire des fleurs de deux sexes, dont les mâles sont sur des pieds différents de ceux des femelles, ou seulement séparées sur le même pied ! Qui ignore que les fleurs & les végétaux mêmes peuvent varier à l'infini lorsque la poussiere, qui tombe des étamines d'une plante, vient à être portée par le vent sur le pistil d'une fleur d'une autre espece ou de différente couleur ? C'est ainsi qu'en 1751 M. Linnæus (*Dissert. de Plantis hybridis*) a cru reconnoître que la *Pimpinella agrimonoïdes*, est une nouvelle espece de plante née de la pimprenelle commune, fécondée par la poussiere de l'aigremoine : il ajoute que le *nymphoïdes* paroît reconnoître pour pere le menyante, & pour mere le nénuphar : le *datisca* a eu de même pour pere le chanvre, & pour mere le reseda, &c. &c. Ces exemples de changements, causés par des fécondations étrangeres, se multiplieront certainement à mesure qu'on sera plus attentif à les observer, ou qu'on voudra se les procurer en fécondant une plante femelle par une espece différente, comme il est dit ci-dessus. M. Adanson dit à cet égard, qu'on pourroit essayer de féconder le ricin par le tithymale, le chanvre par le houblon, l'ortie par le mûrier ; le saule par le peuplier, &c. Tout le monde sait qu'en coupant toutes les étamines d'une tulipe rouge avant l'é-

mission de leur poussiere, & qu'en poudrant le stigmate de cette même plante avec les étamines d'une autre tulipe blanche, les graines de cette tulipe rouge produisent des tulipes dont les unes sont rouges, les autres blanches; d'autres blanches, rouges & marbrées : de même que deux animaux de même espece transmettent leurs couleurs aux animaux qu'ils engendrent. Ce que nous venons de dire des tulipes, peut aussi s'appliquer aux anémones, aux jacintes, aux renoncules, &c.

On observe que les fruits, ou la graine qui succedent aux fleurs purement femelles, naissent pour l'ordinaire en un autre endroit que la fleur, différemment en cela des fleurs hermaphrodites fertiles, dont le fruit naît communément dans le calice de la fleur qui l'a précédé. Il y a une infinité de détails répandus à ce sujet dans le corps de cet ouvrage, aux articles qui nous présentent ces sortes de phénomenes.

Nous répétons, car on ne peut trop le dire, qu'il suffit pour que la fécondation s'opere, que la moindre parcelle de la matiere contenue dans la poussiere des étamines, soit répandue sur le stigmate du pistil. On sait que l'ovaire ou son stile & son stigmate, sont percés d'un bout à l'autre, même très-sensiblement dans plusieurs liliacées, dans le baobab, l'herbe maure, & quelques autres plantes; mais il y en a beaucoup plus où ils sont fermés & pleins. Cela seul suffiroit pour prouver que ce n'est pas l'intromission de la poussiere des étamines qui opere la fécondation, ni qui porte le germe dans les ovaires, s'il n'étoit pas connu par des observations microscopiques, que l'embryon se trouve tout formé dans les graines des plantes qui n'ont pas été fécondées, & dont le parenchyme ne fait qu'un corps continu avec lui; de la même maniere que le fœtus se trouve tout formé dans les œufs de la grenouille & dans ceux de la poule avant la fécondation, selon les observations de Malpighi, de M. Haller, & de plusieurs autres Anatomistes modernes aussi célebres. La fécondation, dit l'Auteur des *familles des plantes*, s'opere donc dans les végétaux & les animaux, par une vapeur comme spiritueuse volatile, à laquelle la matiere prolifique sert simplement de véhicule : cette vapeur aussi ténue sans doute & aussi animée, aussi prompte que celle

qui enveloppe les corps électriques, s'insinue, selon le même Auteur, dans les trachées qui se terminent à la surface des stigmates, descend au placenta lorsqu'il y en a, passe de-là aux cordons ombilicaux jusques dans chaque graine où elle donne la premiere impulsion, le premier mouvement ou la vie végétale à l'embrion qui est d'abord comme invisible, & qui peu après sa vivification, paroît comme un point verdâtre dans les uns, & blanc dans d'autres.

L'on voit par tout cet exposé, 1° que les moyens dont la Nature se sert pour procurer la fécondation dans ces plantes, varient comme leurs mœurs & comme la structure de leurs parties ; 2° que deux plantes unisexes, l'une mâle & l'autre femelle, naissent de graines recueillies sur le même pied ; 3° que les fleurs mâles fleurissent en même-temps que les femelles ou avant ; & que les étamines des hermaphrodites fertiles ou bien conditionnées, s'ouvrent lorsque les pistils sont en état de recevoir leurs poussieres. Les fleurs ne s'ouvrent communément que dans les beaux temps ; & si dans cet état, le temps menace de pluie avant que la fécondation soit achevée, alors elles se ferment pour en garantir les étamines & le stigmate, ou même pour les préserver de l'humidité de la nuit. Il n'y a que celles dont les étamines sont couvertes qui ne se ferment pas la nuit : enfin, toutes se ferment dès que le pistil a reçu la poussiere des étamines ; 4° que les étamines des fleurs hermaphrodites sont courbées sur le stigmate du pistil. Dans les plantes bissexes androgynes, les fleurs mâles sont communément placées au-dessus des femelles, comme dans le mays, le typha, le mancenilier, le figuier, &c. ; cependant il y en a beaucoup qui ont les mâles placées au-dessous, comme dans le ricin, le buis, le manihot, le pin, &c. & c'est le vent qui porte leur poussiere sur les femelles qui sont au-dessus : 5° qu'en général les étamines & les stigmates observent respectivement le degré de hauteur & de situation nécessaire pour se féconder dans le temps de la fleuraison, &c.

Nous considérerons maintenant les fleurs dans leur *origine*, leur *culture*, leur *multiplication*, leur *conservation*, leur *destination*, &c.

Origine de fleurs.

Tout le monde sait que les fleurs proviennent, ou de plantes, ou d'oignons, & que tous les oignons & la plupart des plantes tirent leur origine des graines ; mais dans les paragraphes suivants nous indiquerons des moyens par lesquels on fait venir différentes sortes de fleurs plus promptement que de leurs graines. Les Jardiniers-Fleuristes n'appellent fleurs que celles qui servent d'ornement & de décoration aux jardins ; tels sons les œillets, les tulipes, les renoncules, les anemones, les tubéreuses, &c. Ce qu'il y a de singulier, c'est que nous n'avons point de belles fleurs, excepté les œillets, qui originairement ne viennent du Levant : mais aujourd'hui il ne faut plus aller à Constantinople pour admirer les fleurs ; c'est dans les jardins de nos Curieux qu'il faut voir leur étalage successif, & en apprendre la culture. *Voyez* aussi l'article PLANTES.

Culture des fleurs.

C'est sur des couches, sur des planches, dans des pots, & dans les plattes-bandes des parteres qu'on seme & qu'on éleve des fleurs provenues de *graines hâtives*, & dont la bonté se reconnoît à leur pesanteur, qui les fait aller comunément au fond de l'eau. La meilleure saison de semer, est depuis mars jusqu'en septembre. On seme à quatre doigts d'intervalle. Si c'est une terre meuble & facile à percer, on recouvre la graine d'un doigt de la même terre : si on seme sur couche, (lorsque le fumier a perdu sa grande chaleur) on la recouvre de deux doigts de terreau. On seme sur la fin d'août ce qu'on veut replanter avant l'hiver. On a soin d'arroser tous les jours avec de l'eau échauffée au soleil, & de couvrir les graines d'un doigt de paille longue ; mais quand elles sont levées, il faut les découvrir, & toutefois les garantir des gelées par des paillassons en dos d'âne. Si on plante des *oignons de fleurs*, il faut creuser la terre à un pied de profondeur, ensuite cribler de la terre maigre & légere sur la couche en quantité suffisante pour remplir les sillons ou rigoles, puis unir le tout avec un rateau & y pla-

ter les oignons dans une distance proportionnée, & à quatre doigts sous terre. Autour des bordures, on peut mettre des anemones ou des tulipes ; mais point de renoncules, car elles demandent à être seules, tant en pleine terre que dans les pots.

Il faut être exact à sarcler dans le temps où la rosée tombe, parce qu'on arrache mieux alors les racines des plantes inutiles ; il faut aussi avoir grand soin de faire la guerre aux limaçons, aux perce-oreilles & autres insectes qui rongent les plantes.

On transplante les fleurs dans le printemps & dans l'automne en pleine terre ou dans des pots : mais on ne transplante qu'après la seconde année les oignons qui viennent de graines : on les met alors en bonne terre neuve & légere, & on a des fleurs à la troisieme année.

Pendant l'hiver, pour garantir les fleurs du froid, on les met dans une serre aérée : on les doit arroser légérement après le lever du soleil. Dans l'été, il faut les défendre du trop grand soleil, & ne les arroser qu'après le soleil couché : il faut que les plattes-bandes soient toujours élevées vers le milieu, & que les pots soient percés par le fond, afin que l'eau s'écoule, & ne pourrisse pas, par son séjour, les pieds des plantes. Au défaut de pots, on peut se servir de caisses plattes & portatives, dont le fond ait été percé de plusieurs trous de tarrierre, & couvert de deux pouces de charbon de terre ou d'autres matieres poreuses ; les petites caisses sont très-commodes, elles sont un berceau pour l'enfance des fleurs. Il est digne de remarque que la plupart des fleurs doublent facilement par la culture, sur-tout dans le *rosier*. On peut même faire éclorre en hiver & le jour que l'on veut, la fleur d'une plante : pour cela on choisit sur la tige, dans le temps que les dernieres fleurs paroissent, les boutons les mieux formés & près à s'ouvrir, on les coupe avec des ciseaux, observant de leur laisser une queue fort longue. On bouche l'endroit coupé avec de la cire, on laisse fanner les boutons, puis on les enveloppe chacun à part dans un papier sec & on les serre ainsi dans une boîte. Enfin lorsqu'on veut jouir de la fleur, il suffit de couper dès la veille le bout garni de cire, & de le mettre dans un vase qui contiendra de l'eau chargée

d'un peu de nitre, le lendemain on verra les boutons s'ouvrir, s'épanouir, briller de leurs vives couleurs & reprendre leur odeur naturelle.

On ne manque pas d'ouvrages sur la culture des fleurs, entr'autres Ferrarius *de Florum cultura, Amsterdam 1648, in-4°*, Morin, *Trait. de la cult. des fleurs, Paris 1658, in-12*, Liger, le *Jardinier fleuriste, Paris 1705* : le *Jardin de la Hollande, Leyde 1724, in-12*. Miller, *Diction. du jardinage* ; indépendamment de quantité de traités généraux. On ne manque pas encore d'instructions sur la culture de quelques fleurs particulieres, comme des oeillets, des tulipes, des oreilles d'ours, des roses, des tubéreuses, &c. Enfin personne n'ignore que la passion des fleurs, & leur culture, a été poussée si loin en Hollande dans le dernier siecle, qu'il a fallu des loix de l'Etat pour borner le prix des *tulipes*. Voy. *ce mot*.

Multiplication des fleurs.

On multiplie les fleurs par différents moyens ; 1° par les *rejettons* ou *surgeons* qui sortent du pied d'une plante, mais avec des racines : ils reprennent aisément, & ce sont autant de nouvelles plantes ; 2° par les *provins*, qui sont des branches qu'on couche en terre, sans les séparer de leur mere branche ; 3° par *marcottes*, qui sont de jeunes branches belles & fortes, qu'on fait tenir sur la plante qu'on veut marcotter, en y faisant une incision par le milieu jusqu'auprès d'un noeud : on tient l'incision ouverte par quelque brin de paille, puis on la couvre de quelque peu de terre, & on l'y arrête, de peur qu'elle ne se releve. Dès que la marcotte a pris racine, on la coupe, pour la séparer de la mere-plante. 4° Par les *boutures*, qui sont des boutons qu'on prend sur quelque plante ou arbuste, & qu'on fiche en terre sans autre apprêt : on doit chercher les plus vives ; les tailler par le bout en pied de biche, les laisser tremper quelques jours dans l'eau, & les planter toutes fraîches ; c'est un moyen pour qu'elles produisent promptement des racines. 5° Par les *tales*, c'est une maniere de multiplier propre seulement aux fleurs, & qui se pratique en éclatant leurs plantes en racines. 6° Par les *cailleux* & *oeilletons*, qui sont certains bourgeons que quelques plantes

plantes pousséent de leurs pieds pour se régénérer. *Voyez* ces différents mots dans l'Alphabet des termes, &c. de l'article général PLANTES.

Moyen de conserver les fleurs pendant long-temps dans leur forme & avec une partie de leurs odeurs, leurs couleurs naturelles, ou en les changeant.

L'intérêt & la curiosité ont fait trouver les moyens de panacher & de chamarrer de diverses couleurs les fleurs vivantes des jardins; comme de faire des roses vertes, jaunes, bleues, & de donner en très-peu de temps deux ou trois couleurs différentes à un œillet, outre son teint naturel. On pulvérise, par exemple, pour cela de la terre grasse desséchée au soleil, on l'arrose ensuite l'espace de vingt jours d'une eau rouge, jaune ou d'une autre teinture, après qu'on a semé dans cette terre grasse la graine de la fleur d'une couleur contraire à cet arrosement artificiel. On lit dans l'Encyclopédie que des personnes ont semé & greffé des œillets dans le cœur d'une ancienne racine de chicorée sauvage, qui l'ont relié étroitement, & qui l'ont environné d'un fumier bien pourri; & par les grands soins du Fleuriste, on a vu sortir un œillet bleu, aussi beau qu'il étoit rare. D'autres ont enfermé dans une petite canne, trois ou quatre graines d'une autre fleur, & l'ont recouverte de terre & de bon fumier: ces semences de diverses tiges ne faisant qu'une seule racine, ont ensuite produit des branches admirables pour la diversité des fleurs. Enfin quelques Fleuristes ont appliqué sur une tige divers écussons d'œillets différents, qui ont poussé des fleurs de leur couleur naturelle, & qui ont charmé par la variété de leurs couleurs. Les fleurs en théatre ou en parterre varient aussi par leur voisinage: si les poussieres qui tombent des étamines sont portées par l'air sur le pistil d'une autre fleur voisine de même espece, mais de différente couleur, les graines qui en proviendront produiront une nouveauté dans le coloris de la fleur future.

Les plantes qu'on desseche sans les applatir, sans les comprimer, & dans leur situation naturelle, sont com-

munément celles dont les fleurs servent d'ornement, ou sur la tête des Dames, ou sur les tables dans les desserts, ou dans les Eglises ; aussi avant que de les sécher, l'art change souvent en des couleurs plus belles, ou varie celles qui en sont susceptibles avec les acides : c'est ainsi que l'esprit de nitre change en un beau jaune citron les fleurs blanches du *xeranthemum* (espece d'immortelle ;) en un bel incarnat les fleurs violettes d'un autre *xeranthemum*, & en un beau rouge cramoisi les fleurs bleues de l'aconit, du pied d'alouette annuel, & diverses gentianes. L'eau-forte ne leur causeroit aucun changement si elles étoient dessechées ; on les panache simplement, en passant dessus un pinceau trempé dans l'eau-forte ; ou bien on les change totalement en les plongeant en entier & renversées dans cet acide, sans y enfoncer leurs tiges qu'il amoliroit & brûleroit : on les retire de même pour les suspendre & laisser égoutter pendant quelques instants, jusqu'à ce qu'elles aient pris assez de couleur ; alors on les plonge dans de l'eau claire pour leur enlever toute l'eau-forte, & on les suspend pour la derniere fois afin qu'elles se sechent entiérement. Il faut observer que toutes les fleurs ne se colorent pas de même ; il y en a qui perdent à être ainsi trempées dons l'acide nitreux & qui s'y ternissent. Telles sont celles de l'immortelle citron, du souci en octobre, en novembre, car celles d'été se fechent difficilement ; celles du bluet, de l'œillet d'inde, de la bruiere, de l'amarante, des renoncules, de la ravenelle, &c. La plupart de ces plantes ainsi préparées se dessechent naturellement & conservent par-là leur souplesse ; il y en a même que l'humidité de l'air ou de la tête qui les porte dans les cheveux fait épanouir, & que la sécheresse fait refermer, comme il arrive à la rose de-jériko, & particuliérement au *xeranthemum*, à l'immortelle jaune, dont la substance est seche & comme cartilagineuse. Mais toutes celles qui sont tant soit peu charnues comme l'amarante, ou dont les fleurs sont sujettes à se friser & a se chiffonner, comme le bluet, l'œillet, l'œillet d'inde, la ravenelle, les renoncules, ont besoin de passer au four, ce qui les rend souvent cassantes, lorsqu'on ne leur ménage pas la chaleur par degrés & qu'on les y

exposé à nud ; voici comment cela se pratique, soit pour des fleurs, soit pour la plante entiere. Ce procédé est dans son origine dû à M. Joseph de Monti, de l'Académie de Boulogne.

Il faut avoir un sable pur de riviere, ou du sablon fin, le faire sécher, ou au soleil ou dans une poële à l'étuve, puis le tamiser, afin qu'il soit d'un grain égal & fin : d'une autre part, l'on a un bocal assez grand, ou une caisse de bois ou de fer-blanc étamé, d'une largeur médiocre : on couvre le fond de cette caisse de trois ou quatre doigts de ce sable, & on y enfonce le bout de la queue de ces fleurs, de maniere qu'elles se tiennent droites les unes à côté des autres, mais sans se toucher aucunement ; ensuite on remplit tout le vuide autour des queues avec ce sable : quand elles sont bien enterrées, on en repand autour des fleurs & des feuilles, en-dedans & par-dessus, prenant garde de déranger leur situation naturelle, & on couvre le tout d'une couche de deux ou trois doigts de ce même sable, puis on porte cette caisse dans un endroit exposé au soleil, ou, ce qui vaut mieux, dans un lieu échauffé par un poële ou dans un four chaud d'environ 30 à 36 degrés, & on l'y laisse trois ou six heures jusqu'à ce que les fleurs soient bien sechées, ce que l'on reconnoît par un échantillon que l'on met au haut du vase. A l'égard des tulipes, il faut en couper adroitement le pistil qui s'éleve au milieu & renferme la graine, & remplir le vuide de sable. On desseche aussi au four, à nud & sans sablon, l'amarante, qu'on y met aussi-tôt qu'on en a tiré le pain : cette exsiccation vive ternit sa couleur ; mais on la fait revenir en la plongeant dans l'eau chaude, & la faisant sécher à l'air. Le fruit de l'églantier & de plusieurs se dessechent par cette méthode.

Parmi les fleurs desséchées naturellement ou par l'art, & qu'on veut chamarrer, il y en a quelques-unes, surtout l'immortelle blanche, appellée *éternelle* ou *bouton blanc*, qu'on trempe dans une eau de gomme épaisse, pour les poudrer ensuite de diverses couleurs, telles que le carmin, le vermillon, la lacque colombine pour le rouge ; pour le bleu l'azur, la cendre bleue & le tournesol qui s'y applique liquide ; pour le jaune la gomme gutte liquide ou la poudre d'or. On seche au soleil les

fleurs ainſi ſaupoudrées, enſuite on les retrempe dans l'eau de gomme arabique, ou dans le vernis de blanc d'œuf édulcoré avec quelques gouttes de lait de figuier ou de tithymale.

Les Napolitains, pour donner à leurs fleurs artificielles les mêmes odeurs qu'ont les fleurs naturelles, cachent un peu d'*oleo-ſaccharum* dans le calice de la fleur artificielle : cet *oleo-ſaccharum* eſt une huile eſſentielle, combinée avec du ſucre : car le ſucre ſe charge de l'huile aromatique, & lui donne des entraves qui l'empêchent de ſe diſſiper auſſi promptement qu'elle feroit ſans cela : c'eſt encore un moyen pour rendre ces huiles miſcibles avec l'eau.

On peut auſſi déterminer l'odeur des fleurs naturelles & vives ; il ſuffit d'arroſer un terreau de vinaigre ambré & muſqué, &c. avant d'y ſemer les graines ou oignons, également macérés dans cette même liqueur.

Fleurs des quatre ſaiſons, &c.

Le retour du printemps eſt le retour des fleurs : celles de cette ſaiſon ſont les tulipes hâtives, les anémones ſimples & doubles à peluche, les renoncules de Tripoli, les jonquilles ſimples & doubles, les jacinthes, le muguet, les lilas, les primes-veres, les narciſſes, la couronne Impériale, l'oreille d'ours, la giroflée, les violettes de mars, la penſée, les paquerettes & les primes-veres.

Celles qui ornent les jardins en été, c'eſt-à-dire, en juin, juillet & août, ſont les tulipes tardives, les lys, les tubéreuſes, les pavots, les hémérocales ou fleurs d'un jour, les martaguons, qui reſſemblent aux lys ; les œillets de diverſes eſpeces, les giroflées jaunes, l'immortelle, les baſilics, les pivoines, la croix de Jéruſalem, la julienne.

Les fleurs d'automne ſont la tubéreuſe, les balſamines, les reines-marguerites, les ſoucis doubles, les amarantes, les paſſe-velours ou queues de renard, les œillets d'inde, les roſes d'inde, le ſafran automnal, le *geranium* couronné.

Celles d'hiver ſont les anémones ſimples, les jacinthes d'hiver, le *cyclamen* d'hiver, le laurier-thym, le

perce-neige, les immortelles, les narcisses simples, le *crocus* printannier, les hépatiques, &c. Toutes les fleurs doivent être cueillies au moment où elles s'épanouissent.

De même que toutes les plantes ne fleurissent pas dans la même saison & le même mois, de même aussi toutes celles qui fleurissent le même jour, dans un même lieu, ne s'épanouissent & ne se ferment pas à la même heure. Les unes s'ouvrent le matin, telles que les laitues & les labiées : d'autres à midi, telles que les mauves; les autres le soir ou la nuit après le soleil couché : tels sont quelques cierges, quelques especes d'herbe à robert, &c. & parmi celles qui s'ouvrent le matin, il y en a qui se ferment aussi le matin, tandis que d'autres ne se ferment que le soir. Il y a à cet égard une grande variété, dont la cause principale dépend de la chaleur, de la lumiere & de beaucoup d'autres circonstances de l'athmosphere qu'on ne peut guere déterminer ou soumettre à un calcul général. Ainsi toutes les remarques qu'on pourroit faire sur l'heure de l'épanouissement de certaines fleurs pour le climat où elles ont été faites, & le tableau que M. Linnæus en a publié sous le nom d'*horloge botanique*, n'est exact que pour le climat d'Upsal.

Les Jardiniers fleuristes sement toutes les graines en quatre temps; savoir, en fevrier, en mars, en avril & en mai; mais on en peut semer toute l'année. On plante les oignons des fleurs en automne & au printemps. Le coup d'œil des fleurs est des plus ravissants quand elles sont exposées en amphithéatre. Il faut cependant les disposer de maniere que l'air puisse circuler librement; & avoir soin de mettre les pieds des tréteaux du théatre dans des vases de plomb remplis d'eau. Cette précaution empêche que les insectes mal-faisants aillent butiner sur les fleurs.

Réflexion sur les fleurs, & leur utilité.

Il est bon d'observer que les fleurs subissent des changements presqu'à chaque génération, soit par la culture, le terrein, le climat, la sécheresse, l'humidité, l'ombre, le soleil : tous ces changements sont plus ou moins prompts selon le nombre, la force, la durée des

causes qui se réuniront pour les former, & selon la nature, la disposition & les mœurs, pour ainsi dire, de chaque plante.

La fleuraison, *floratio*, & la défleuraison, *defloratio*, peuvent être considérées sous deux points de vue différents; savoir, 1° relativement au temps ou à la saison de l'année où elles se font, ce qui s'appelle simplement *fleuraison annuelle* : 2° par rapport à l'heure du jour où les fleurs s'ouvrent, cet épanouissement s'appelle *floraison journaliere*. On doit observer qu'en général les plantes des climats les plus froids & celles des montagnes, fleurissent au printemps de l'Europe : celles de nos climats tempérés fleurissent pendant notre été : celles du Canada, de la Virginie, du Missisipi, sur-tout les plantes vivaces & les annuelles non-cultivées ne fleurissent qu'en automne : celles du Cap de Bonne-Espérance, fleurissent pendant notre hiver qui est leur été. Ce n'est qu'en suivant ces diverses considérations que nous pouvons entretenir nos jardins toujours fleuris de plantes vivaces, dont la fleuraison ne dépend pas de nous, comme celle des plantes annuelles que nous pouvons avancer ou retarder, en les semant plutôt ou plus tard. Au reste, les fleurs suivent dans leur épanouissement à-peu-près les mêmes loix que les feuilles dans leur développement. *Voyez* FEUILLE.

Les fleurs sont un des plus agréables ouvrages de la nature ; elles semblent prodiguer tous les charmes du coloris : en effet, l'arrangement symmétrique de toutes leurs parties, leurs couleurs vives & franches, mais variées & brillantes, leurs parfums exquis attirent & touchent l'homme le plus insensible. Un parterre peut donc être regardé comme la palette & la cassolette de la nature : en un mot les fleurs semblent n'être faites que pour plaire à l'homme & pour décorer son séjour. Mais il faut convenir qu'on ne peut jouir entiérement de l'agrément des fleurs, si l'on se contente de les considérer dans les bornes étroites d'un parterre. L'homme en auroit-il soumis tant d'especes à son domaine, s'il n'avoit été attentif à remarquer dans ses promenades, qu'elles embellissent les vallées & les montagnes, que les prairies en sont émaillées, & qu'on les trouve répandues avec une

espece de profusion dans les bois, dans les déserts, sur la cime des arbres & sur l'herbe qui rampe. Le charme en est si sûr, que la plupart des Arts qui veulent plaire, ne croient jamais mieux réussir qu'en empruntant leur secours : la Sculpture les imite dans ses ornements les plus légers : l'Architecture embellit souvent de feuillages & de festons les colonnes & les faces trop nues de ses édifices : les plus riches broderies ne présentent guere que des feuillages & des fleurs : les plus magnifiques étoffes en sont parsemées, & on les trouve d'autant plus belles, qu'elles approchent davantage de la vivacité des fleurs naturelles. Les fleurs ont été de tout temps incompatibles avec le deuil ; on les écarte de tous les lieux où regnent la douleur & les larmes : mais on les regarde comme le symbole de la joie & la parure inséparable des festins, particulierement sur la fin des repas, où elles viennent avec les fruits ranimer la fête qui commence à languir.

Les fleurs nous donnent des pâtes qui enrichissent nos desserts, des poudres qui parfument nos demeures, & même des remedes qui nous soulagent de quantité de maladies. Les violettes, les jonquilles, les fleurs de pêchers, les roses, les jasmins, les œillets, & sur-tout les fleurs d'orange, nous fournissent des conserves, des confitures, des essences, des eaux distillées, qui nous font jouir des odeurs & des autres qualités des fleurs long-temps après qu'elles sont passées.

Chaque fleur a reçu de la nature la commission de renouveller & de perpétuer d'année en année la plante qui lui a donné naissance ; c'est elle qui fait naître la graine qui lui succede. La fleur porte dans son sein un germe reproductif, qui procure l'immortalité à son espece ; & souvent elle nous prépare un fruit délicieux, un grain nourrissant, une farine dont le goût, quoique simple, est toujours attirant, & qu'on préféreroit, dans la nécessité du choix, aux aliments les plus piquants, les plus délicieux & les plus recherchés. Aussi Pline a-t-il eu raison de dire, *in floribus, natura est maxima*.

FLEUR D'ARGENT : nom que plusieurs Auteurs donnent au *lait de lune* : voyez *ce mot*.

FLEUR D'ASIE : différents Voyageurs ont donné ce nom à un sel qui se trouve à la surface de la terre dans

plusieurs endroits de l'Asie : on l'appelle aussi *terre savonneuse de Smyrne*. C'est le *natron* : voyez *ce mot*.

FLEURS DE BISMUTH & DE COBALT. *Voy.* aux articles BISMUTH & COBALT.

FLEUR DE CHAUX NATURELLE, *Calx nativa*. On donne ce nom à un *guhr de craie*, qu'on rencontre quelquefois nageant à la superficie des eaux thermales. Ce guhr a la propriété de reluire dans l'obscurité ; propriété qu'il tient probablement des parties animales qui se rencontrent toujours dans la terre marine ou calcaire.

FLEUR DU CIEL ou NOSTOCH. *Voyez* MOUSSE-MEMBRANEUSE.

FLEUR DE CONSTANTINOPLE. *Voyez* CROIX DE JERUSALEM.

FLEUR DE CUIVRE, *flos cupri*. Des Minéralogistes donnent ce nom aux petits grains rouges de cuivre vierge : ils l'appellent aussi *verre de cuivre*.

FLEUR DORÉE. Nom donné à la marguerite jaune. *Voyez* MARGUERITE.

FLEUR D'ÉPONGE. Communément on donne ce nom aux branches de l'éponge rameuse. *Voyez* ÉPONGE *à la suite de l'article* CORALLINE.

FLEUR DE FER, *flos martis*. Les Naturalistes donnent ce nom à une mine de fer blanche, *voyez* au mot FER ; mais souvent ce n'est qu'une concrétion pierreuse accidentelle, une sorte de stalactite spatheuse, formée dans les cavernes des mines ou dans des fissures de rochers. Lorsque ces concrétions contiennent effectivement du fer, étant exposées au feu elles y deviennent noires. On trouve beaucoup de ces belles stalactites, appellées *flos ferri* dans la Hongrie, dans les Pyrénées : celles de Stirie sont d'un blanc de neige, mais elles brillent moins que celles des Pyrénées, dont le tissu extérieur est raboteux & semble n'être qu'un amas d'aiguilles spatheuses. Il faut user de précaution quand on détache ces cristallisations dans les souterreins, afin de les obtenir bien conservées : l'on doit avoir quelqu'un qui soit prêt à les recevoir tandis qu'on introduit des coins de fer à coups de marteau par la base de la congellation.

FLEUR DU GRAND SEIGNEUR. *Voyez* à la suite du mot AMBRETTE.

FLEURS DE GRENADE : *voyez* BALAUSTES.

FLEURS DE GYPSE : *voyez* à l'article GYPSE.

FLEUR DE JALOUSIE : *voyez* AMARANTE.

FLEUR DE LA PASSION. *Voyez* GRENADILLE.

FLEUR DE MUSCADE. On donne improprement ce nom au macis, qui est une seconde écorce de la *muscade*. Voyez *ce mot*.

FLEUR DU PARNASSE, *Gramen Parnassi*. Plante annuelle qui vient ordinairement dans les prés & dans les lieux humides. Sa tige est d'un demi-pied de haut, menue, chargée de feuilles arrondies & attachées à de longues queues rougeâtres, semblables à celles de la violette ou du lierre, & embrassées vers le bas d'une feuille sans queue. La fleur est rosacée ou blanche, composée de dix feuilles, cinq grandes & cinq petites, qui sont frangées : à ces fleurs succedent des fruits ovales remplis de semence, qu'on peut semer sur couche ou en pots, quand on veut placer cette plante dans les jardins.

FLEUR DE SAINT-JACQUES. *Voyez* JACOBÉE.

FLEUR DE SEL MARIN, *Adarce*. On donne ce nom à une écume salée qui s'attache aux roseaux & à plusieurs autres plantes sur les bords des mers, & qui s'y endurcit : on l'estime propre à détruire les dartres & autres maladies de la peau.

FLEUR DU SOLEIL : on donne ce nom à l'*hyssope des garigues*, voyez HÉLIANTEME, & à l'*herbe au soleil*, voyez *ce mot*.

FLEURS DE SOUFRE NATURELLES : *voyez* à l'article SOUFRE.

FLEUVE : *voyez* au mot FONTAINE.

FLEZ ou FLETELET ou FLET, *fletleta*. Espece de poissons plats fort communs sur la côte du Boulonnois & en Angleterre : ils sont très-bons, agréables au goût, & à-peu-près de la même qualité que la *limande*.

Le *flez* est couvert de petites écailles noires, marbrées de rouge ; il ressemble beaucoup au carrelet. Ce poisson de mer ne se trouve point dans la Méditerranée, mais il entre dans les rivieres qui confluent à l'Océan.

FLIONS, *Tellina*. Ce sont des coquillages bivalves, du genre des *Cames*. Voyez ce mot, & celui de TELLINE.

FLORÉE D'INDE ou COCAGNE : *voy. l'art.* PASTEL.

FLORIPONDIO, *Stramonioïdes arboreum, oblongo & integro folio, fructu lævi.* Arbre de plein vent & commun dans le Chili, dit le Pere Feuillée, à qui seul nous en devons une exacte description. Cet arbre s'éleve à la hauteur de douze pieds : la grosseur de son tronc, qui est fort moëlleux, est à peu-près de six pouces : ses branches forment toutes ensemble une belle tête sphérique ; elles sont chargées de feuilles cotoneuses qui naissent comme par bouquets ; les moyennes ont environ sept à huit pouces de longueur sur trois à quatre pouces de largeur, leurs nervures forment un réseau très-agréable. Les fleurs sont en tyau, blanches, d'une grande beauté & d'une odeur admirable : il leur succede des fruits arrondis : gros comme une orange, couverts d'une écorce d'un verd grisâtre, & contenant plusieurs amandes. Les Chiliens se servent des fleurs de *Floripondio* pour amollir, résoudre & pour avancer la suppuration des tumeurs.

FLOS-FERRÉ : *voy.* FLEUR DE FER.

FLOTS ou VAGUES. *Voyez à l'article* MER.

FLUKEN. Nom que les Mineurs du pays de Cornouailles donnent à une espece de terre grisâtre, qui contient des fragments de quartz roulés. *Voyez* QUARTZ.

FLUORS ou FLUEURS, *Fluores.* On donne ce nom à des crystallisations peu dures, prismatiques ou cubiques, ou pyramidales, colorées, plus ou moins transparentes, & comme imparfaites. On en trouve beaucoup à l'embouchure des volcants, dans la surface intérieure des salbandes qui tapissent les filons des mines, & quelquefois contre les parois ou à la voûte des grottes. On regarde les primes d'émeraude & d'améthyste, les fausses topases, &c. qui sont tendres, peu claires, mais pesantes, & semblables au spath fusible, comme de véritables fluors. Encelius, *de Re Metallicâ, pag. 156, édit. de Francfort, 1757*, donne le nom de *Fluors* à des crystaux qui se fondent si facilement au feu, qu'ils semblent y couler & fluer comme fait la glace au soleil. Les Mineurs Allemands donnent le nom de *Flusse*, aux fluors, parce qu'ils ont souvent la propriété de servir de fondans ou de flux aux mines que l'on exploite dans leur voisinage.

FLUTE. C'est un poisson des Indes fort long, mais aussi menu que le petit doigt. Il fait tant de bruit par son sifflement, que la nuit on l'étend d'assez loin. Les habitants d'Amboine s'en nourrissent. Les Hollandois l'appellent *Fluiter*. Des Voyageurs donnent le nom de *Flûte* à la *Murêne*. Voyez ce mot.

FLUX & REFLUX DE LA MER. Les Marins donnent ce nom, ou celui de *Flot*, à l'élévation périodique des eaux de la mer ; & ils appellent *Reflux*, ou *Jusant*, l'abaissement de ces mêmes eaux. Le moment où finit le flux, lorsque les eaux sont stationnaires, s'appelle la *Haute mer ;* la fin du reflux s'appelle la *Basse mer*. Voyez ce qui en est dit à l'article MER.

FOCA ou FOCAS. Fruit en forme de poire & d'une belle couleur de pourpre, qui rampe à terre comme le melon, & dont on vante le goût. Ce fruit croît dans l'Isle de Formose, près de la Chine. *Hubner*, *Dict. Univers.*

FŒTUS. C'est l'animal formé dans la matrice de sa mere. Quels sont les premiers principes de ce corps ? comment commence-t-il ? est-il d'abord tout formé ? C'est un point que toutes les recherches & les observations faites sur la génération tendent à éclaircir. Ainsi, sans nous arrêter aux différentes hypotheses imaginées pour expliquer les principes du développement des corps animés, nous renvoyons nos Lecteurs au mot HOMME, où l'on remonte à la forme du corps humain la plus petite que les yeux les mieux habitués à observer aient pu appercevoir. *Voyez* aussi GÉNÉRATION, EMBRION, & ce qui est dit du *fœtus* à la suite du mot HOMME.

FOIN, *Fœnum*. On donne ce nom à l'herbe des prés quand elle est mûre. Le gramen y domine, ainsi que le trefle, le plantain. Il n'est pas rare de distinguer dans un foin bienfaisant, appétissant & succulent, la jacée noire, la grassette des prés, la pimprenelle des prés, les paquerettes, le tussilage, tous les chiendents, le sainfoin, la petite chélidoine, le trefle des près, les marguerites, la dent-de-lion, la primevere, l'oliet ou le trefle sauvage jaune, &c.

On fauche les foins en juin, quand l'herbe commence à jaunir & qu'elle est en graine : ensuite on laisse sécher & faner l'herbe sur le pré, & on la remue de temps en

temps avec des fourches : trois jours après on met le foin en sillons ou en petits tas, ensuite on en fait des meules hautes & rondes, & on le laisse suer en cet état : on le met en bottes sur le pré, & enfin on le serre dans le fenil. Il y a même bien des pays où l'on serre le foin sans le botteler. Lorsque toutes ces opérations sont faites par un beau temps, le foin peut se garder, en meule ou dans le fenil, au moins deux ans ; s'il avoit été mouillé, il pourriroit en tas, s'échaufferoit, & pourroit même mettre le feu au grenier. Le Laboureur peut prévenir cet accident en logeant au cœur du tas deux ou trois fagots d'épines ; par ce moyen, il ménage un grand espace où les exhalaisons chaudes viennent se rendre de toutes parts, & perdent toute leur activité.

Le foin desséché est l'aliment ordinaire du cheval & de la plupart des bestiaux : la quantité en est nuisible aux vieux chevaux qu'elle conduit à la pousse. On doit faire attention à la qualité du foin, qui varie selon la situation & la nature du terrein & des prés, où on l'a cueilli. Le foin vasé, le foin nouveau, celui qui est trop gros, ou qui est pourri, &c. ne peut être que pernicieux au cheval, & sur-tout celui dans lequel il se trouve des plantes pernicieuses. *Voyez* FOURRAGE.

FOIN DE MER. C'est le *Fucus* : voyez ce mot. On donne le nom de gros foin au *Sain-foin* : voyez ce mot.

FOLE. C'est un animal qui se trouve en Chine, & que les habitants du Royaume de Gama ont nommé ainsi : il a presque la forme humaine, les bras fort longs, le corps noir & velu : il marche avec tant de légéreté & de vitesse qu'on ne peut le surpasser à la course. Cet animal, qui est, dit-on, anthropophage, ne seroit-il point une espece de grand Singe ?

FOLIO, *Cytharus*. Nom qu'on donne à Rome à un poisson de mer plat, & semblable à la sole : il a la langue déliée & les dents serrées les unes entre les autres : ses écailles sont âpres, grandes & en figure de losange ; il a depuis la tête jusqu'à la queue, par le milieu du corps, une ligne menue comme une corde de luth ; quelquefois ce trait est assez large : ses parties intérieures sont en tout semblables à celles du turbot & de la sole. Comme ce poisson se nourrit d'algue, sa chair n'est pas de

bon goût. Le *Folio* est différent du *Babillard*. Voyez ce mot.

FOLLETTE : *voyez* ARROCHE.

FOLLICULES DE SENÉ : *voyez* SÉNÉ.

FONDRIERE. On donne ce nom en général à toutes les profondeurs répandues sur la surface de la terre, qui se sont faites par des affaissements ou éboulements de terreins que le feu, l'eau ou d'autres causes naturelles ont minés. *Voyez les articles* CAVERNE, GROTTE, TERRE & ARGILLE.

FONGITE, *Fungites*. On donne ce nom, ainsi que celui de *Fongiporé*, de *Bonnet de Neptune*, de *Champignons de mer pétrifiés*, &c. à quantité de productions marines à polypier, devenues fossiles, & dont les figures sont très-différentes entr'elles; plusieurs ressemblent aux champignons terrestres, d'autres au cerveau des animaux; il y en a de poreuses, ou rayées, ou lisses, ou lamelleuses & feuillées, ou sillonnées, ou réticulaires, ou tubéreuses, mais toujours sous des formes très-variées. Les classifications que les Auteurs en ont faites jusqu'aujourd'hui sont très-nombreuses & très-embrouillées. La plupart étant formées sur des différences individuelles, ou des variétés dans l'espece, il est plus naturel de les distinguer par la totalité de la figure que par quelques accidents. Alors on auroit, 1° les *Alcyons fossiles*; voyez ALCYONUM : 2° les *Ficoïtes*; voyez FIGUES FOSSILES : 3° les *Champignons fossiles*, ainsi nommés de leur ressemblance avec les champignons terrestres, & qui à cause de leur figure, prennent quelquefois le nom de *Bonnet de Neptune*, &c. *Voyez ces mots*.

On trouve beaucoup de fongites sous d'autres figures qui ressemblent au lépas, ou qui sont orbiculaires, ou représentent des agarics ou champignons qui croissent au pied des arbres; il y en a qui ressemblent à des racines, à une morille, à une petite tête de chou, aux fesses, à un chapeau détroussé : la plupart des fongites sont ou cannelés ou étoilés, quelquefois lisses. Quantité de pierres calcaires à bâtir, sur-tout celles de Verberie, sont remplies & formées pour la plus grande partie de ces dépouilles de la mer, dont on attribue la fabrique aux *Polypiers*. Voyez *ce mot, ainsi que les articles* CORAIL & CORALLINE.

FONTAINE ou SOURCE, *Fons*. On a donné proprement le nom de *Fontaine* aux eaux qui sourcillent de certaines couches de la terre entr'ouvertes, s'amassent dans de grands bassin, & versent ensuite au dehors ce qu'elles ont reçu. Il semble qu'on ne désigne par le nom de *Source* que les canaux naturels qui servent de conduits souterreins aux eaux, à quelque profondeur qu'ils soient placés.

Comme les rivieres tirent leur origine des sources & des fontaines, & que les fleuves sont formés de la réunion des rivieres, nous allons en donner l'histoire dans ce même article : leurs phénomenes sont liés trop intimement par la Nature pour en faire des articles séparés. D'un côté, il n'y a point d'effets plus visibles, ni peut-être de plus grand ornement dans notre globe, que cet inépuisable flux des fontaines, & ce cours des rivieres & des fleuves, qui roulent majestueusement leurs eaux, à plein canal, dans la longue durée des siecles. D'un autre côté, il n'y a point d'effet dont la Nature semble avoir plus affecté de nous cacher les causes. Où peuvent être placés les réservois, pour ainsi dire, éternels, immenses, invisibles, qui de leur plénitude fournissent d'une maniere aisée des eaux toujours nouvelles, & qui remplissent par des canaux inconnus les vastes lits des fleuves, avec une profusion assez grande pour pourvoir à tous nos besoins, & assez mesurée pour ne pas inonder la terre au lieu de la fertiliser ? Par quel méchanisme enfin ces réservoirs réparent-ils abondamment leurs pertes journalieres ?

Les hommes ont fait usage de tout leur génie pour chercher l'origine de ces phénomenes. Il y a diversité de sentiments ; mais dans celui que nous allons présenter au Lecteur, on reconnoît la marche de la Nature, & il paroît porté jusqu'à l'évidence, par les démonstrations des Mariotte & des Halley.

Il s'éleve continuellement, des rivieres, des fleuves, des lacs, de toute la surface de la mer, une vapeur qui est emportée dans l'étendue de l'air, en forme de nuées ou brouillards. Cette vapeur suit l'impression des vents, & selon qu'elle rencontre un air froid ou qu'elle se trouve arrêtée par les montagnes, elle se condense & se résoud en rosée, en neige, en pluie. Les eaux qui en proviennent, trouvent ensuite diverses ouvertures pour s'insinuer

dans le corps des montagnes & des collines, où elles s'arrêtent dans des cavités & sur des lits, tantôt de pierre, tantôt de glaise, & forment, en s'échappant de côté, par la premiere ouverture qui se présente, une fontaine passagere ou perpétuelle, suivant les circonstances.

On sait par différentes expériences qu'il s'évapore par an, environ vingt-neuf pouces d'eau; or cette évaporation est plus que suffisante pour produire la quantité d'eau que les fleuves portent à la mer. Jean Keil prouve par un calcul assez plausible, que dans l'espace de 812 ans toutes les rivieres ensemble rempliroient l'Océan; d'où il conclut que la quantité d'eau qui s'évapore de la mer, & que les vents transportent sur la terre & sur les hautes montagnes, pour produire les ruisseaux & les fleuves, est d'environ les deux tiers d'une ligne par jour, ou vingt-un pouces par an; ce qui confirme ce que l'on vient d'avancer, que les vapeurs de la mer sont plus que suffisantes pour produire les fleuves: le surplus de ces eaux est absorbé & employé pour la nourriture des végétaux & des animaux.

Ce sentiment paroît beaucoup plus vraisemblable que celui de Descartes, qui supposoit que les eaux s'élevoient dans les montagnes en vapeurs, comme dans un alambic. D'un autre côté, l'expérience ayant démontré l'impossibilité de dessaler l'eau de la mer, & de lui enlever son goût bitumineux & sa viscosité par la seule infiltration, cela prouve la fausseté du sentiment de ceux qui disoient que les eaux de la mer se filtroient à travers les terres dans les cavités des montagnes. Les percolations du centre du globe à la circonférence ne sont pas plus certaines. Bernard Palissi, dans un siecle encore peu éclairé sur ces objets, étoit si bien convaincu que les pluies forment les fontaines, & que l'organisation des premieres couches de la terre est très-favorable à l'amas des eaux, à leur circulation, & à leur émanation, qu'il publioit hautement être en état d'imiter ces opérations de la Nature. Pour cet effet il auroit formé une monticule, dans laquelle il auroit observé la même distribution de couches qu'il avoit remarquée à la surface de la terre dans les lieux qui lui avoient offert des sources. Cette promesse, disent les Auteurs de l'Encyclopédie, n'étoit point l'effet de ce charlatanisme dont les savants ne sont pas exempts,

& que les ignorants, qui s'en plaignent, & qui en sont les dupes, rendent souvent nécessaire.

Les fontaines présentent des singularités bien propres à piquer la curiosité, soit par rapport à leur écoulement, soit par rapport aux propriétés & aux qualités particulieres du fluide qu'elles produisent.

Il y a des fontaines *uniformes*, c'est-à-dire, qui ont un cours soutenu, égal & continuel, & qui produisent dans certaines saisons la même quantité d'eau; d'autres sont *périodiques*; & de celles-là, les unes sont intermittentes, les autres sont intercalaires. Les *intermittentes* sont celles dont l'écoulement cesse entiérement & reparoît à différentes reprises en un certain temps. Telles sont la fontaine du lac de Bourguet, en Savoie: la source bruyante nommée *Bullerborn*, en Westphalie, qui sourd en bouillonnant; elle est à sec deux fois le jour: la fontaine de Colmar en Provence, dont l'eau coule de la grosseur du bras, & s'arrête alternativement de sept minutes en sept minutes; ses périodes sont extrêmement réglés. Le jour du tremblement de terre de Lisbonne (premier novembre 1755) elle devint continue: elle n'a repris son intermittence qu'en 1763. Les fontaines *intercalaires* sont celles dont l'écoulement, sans cesser entiérement, éprouve des retours d'augmentation & de diminution qui se succedent après un temps plus ou moins considérable. On a donné encore le nom de *fontaines temporaires* à celles qui ne coulent que pendant une saison de l'année. On appelle *fontaines maïales*, celles dont l'écoulement commence vers le mois de mai, à la fonte des neiges, & finit en automne. Enfin plusieurs fontaines présentent dans leurs cours des modifications qui les font passer successivement de l'uniformité à l'intermittence, & de l'intermittence à l'intercalaison, & revenir ensuite à l'uniformité par des nuances aussi marquées.

Les fontaines vraiment intermittentes, celles qui ont attiré l'attention du Peuple & des Philosophes, sont celles dont l'intermission ne dure que quelques heures ou quelques jours. On explique d'une maniere fort ingénieuse, & qui paroît très-naturelle, le méchanisme des fontaines périodiques, soit intermittentes, soit intercalaires. On suppose dans les collines des cavités où se réunissent les eaux; comme il y a dans les couches de la terre des

courbures très-propres à donner aux couches qui contiennent les eaux pluviales, la forme d'un syphon, on suppose que les écoulements périodiques dépendent du degré de hauteur de l'eau dans l'une des branches du syphon. On peut voir dans l'*Encyclopédie* un détail très-curieux & très-bien expliqué de ce méchanisme des fontaines. Ce détail est de M. Desmarets, si avantageusement connu des Physiciens.

Le peuple, dans les pays qui avoisinent certaines fontaines périodiques, a toujours été effrayé, ou livré, à la vue de ces vicissitudes & des dénouements de ces bizarreries apparentes dont il ignoroit la cause, à des croyances superstitieuses, qui, dans les matieres de physique, sont toujours son partage.

Pline, *lib. 31, cap. 2*, nous apprend que les Cantabres tiroient des augures de l'état où ils trouvoient les sources du *Tamaricus*, (aujourd'hui la *Tamara*, dans la Galice.) Ils régardoient comme un augure sinistre lorsque la fontaine venoit à cesser de couler dans l'instant qu'on la regardoit. Les Prêtres des Dieux, qui tenoient registre des temps où ces fontaines couloient, pouvoient, moyennant des salaires honnêtes, procurer la satisfaction & l'assurance de voir couler les sources.

Dans des temps moins reculés on voit encore le même esprit de superstition : le peuple croît, en Savoie, que la *fontaine des Merveilles*, près de Hautecombe, ne coule point en présence de certaines personnes. On retrouve les mêmes idées dans les habitants de Briscam, en Devonshire, au sujet de la source périodique de Lawyel, dont les flux & les repos intercalaires se répetent jusqu'à seize fois pendant une demie-heure : on sent bien qu'elle doit cesser de couler devant celui qui arrive à l'instant de l'intermittence naturelle de la fontaine.

On a attribué plus constamment aux fontaines la propriété d'annoncer l'abondance ou la stérilité : cette idée ne paroît point si erronnée que la précédente ; ces présages peuvent avoir une cause physique aisée à saisir. On sait que certaines années pluvieuses ou seches sont stériles ou abondantes. Une fontaine qui éprouvera, dans son cours, des variations qui seront dépendantes de la sécheresse ou des pluies, sera une espece de météorometre, qui, la plupart du temps, rendra des réponses assez justes.

Jean Fabre, Médecin de Castelnaudari, prétend que les habitants de Belestat, en Languedoc, peuvent juger des années par le cours de Fontestorbe, qui signifie la Fontaine intermittente : elle est située dans le diocese de Mirepoix.

Les fontaines périodiques varient beaucoup pour la durée de leur intermittence. Les unes ont des intermittences très-longues & d'autres très-courtes : celle de Colmar, dans le diocese de Senez en Provence, coule huit fois dans une heure, & s'arrête autant de fois. Tous ces effets doivent dépendre en partie de la cavité plus ou moins grande qui correspond à une des branches du syphon.

Dans le royaume de Cachémire, on voit une fontaine maïale qui coule & s'arrête régulièrement trois fois en vingt-quatre heures, au commencement du jour, sur le midi, & à l'entrée de la nuit : elle ne coule que pendant le mois de mai, temps où les neiges fondent : elle tarit enfin & demeure à sec pendant le reste de l'année. Cependant après de longues pluies, elle coule sans intermittence & sans ordre, comme les autres fontaines : ainsi elle est maïale, intermittente & uniforme.

Il y a des fontaines qui ont des flux & reflux ; il est très-possible que celles qui sont situées à une très-petite distance de la mer, aient avec ses eaux une communication souterreine ; l'intumescence produira un refoulement jusques dans le bassin de ces sources, assez semblable à celui que les fleuves éprouvent à leur embouchure lors du flux.

Il y a des fontaines dont l'eau, quoique très-froide, ne laisse pas de bouillonner, & d'imiter le mouvement qu'elle auroit sur le feu ; telle est la fontaine nommée la *Ronde*, à deux lieues de Pontarlier ; la cause de ce phénomene pourroit bien n'être qu'un air raréfié, renfermé sous terre, & poussé continuellement à la surface de l'eau.

Varrenius place au Japon une fontaine thermale & périodique. Ses écoulements se répetent deux fois par jour & durent une heure : l'eau en sort avec impétuosité, & forme près delà un lac brûlant. Son eau est, dit-il, plus chaude que l'eau bouillante.

La source de la Reinette, à Forges, offre sur les

à sept heures du soir & du matin un phénomene digne de remarque ; l'eau de cette source se trouble, devient rougeâtre, & se charge de floccons roux, sans être plus abondante dans ces changements.

Il y a des fontaines, telles que celle d'Arcueil près de Paris, & celle que l'on voit à Clermont en Auvergne, dont les eaux sont chargées de particules pierreuses insensibles, & qui s'incrustent sur les corps que l'on jette dans ces fontaines : d'autres, chargées de particules cuivreuses, recouvrent d'une couche cuivreuse la surface des morceaux de fer qu'on y jette. Il y a de ces fontaines en Pologne & dans les monts Crapaks en Hongrie. *Voyez* EAUX CEMENTATOIRES, & CUIVRE DE CEMENTATION.

Les eaux d'une fontaine de Paphlagonie ont la propriété d'enivrer comme le vin ; & celles d'une fontaine de Senlisse, village proche de Chevreuse, font tomber les dents sans fluxion & sans douleur. Il y a des fontaines dont les eaux sont chaudes ; on les nomme *Eaux thermales*. Voyez *le mot.* EAU.

Il y a des fontaines & des ruisseaux dont les eaux ont des saveurs salées : communément elles doivent leur origine à des eaux qui ont dissous telle ou telle espece de sel dans leur trajet souterrein. On voit d'autres fontaines ou ruisseaux dont il s'éleve des vapeurs insensibles qui sont inflammables ; si on y approche du feu, une flamme légere se répand aussi-tôt sur l'eau comme sur l'esprit de vin. Ce phénomene dépend vraisemblablement de ce que ces eaux, passant par des mines de soufre & de bitume, se chargent de particules æthérées, qui s'enflamment aussi-tôt qu'on y approche un flambeau allumé. On voit près de Boseley, dans la Province de Shrop, la fameuse fontaine brûlante. L'eau qu'elle contient est froide, mais elle exhale des vapeurs que l'on enflamme avec une chandelle allumée ; aussi-tôt il en part des flammes tellement chaudes & brûlantes qu'elles réduisent en un moment de gros morceaux de bois verd en cendres. *Voyez à l'art.* VOLCAN.

On peut aussi rapporter ici les singularités de quelques étangs. Les uns situés au milieu des continents, sont pleins pendant la sécheresse, & presque à sec pendant la pluie. D'autres assez près de la mer ou des rivieres qui ont le

flux & reflux, baissent quand la marée est haute, & montent quand la marée est basse. Tel est l'étang de Greenhive, entre Londres & Gravesand.

On peut expliquer par le méchanisme des fontaines périodiques un phénomene singulier que présentent certaines cavernes. Près de Salfedan, dans les montagnes des environs de Turin, est un rocher qui a une fente perpendiculaire, d'où il sort pendant un certain temps un courant d'air assez rapide pour repousser au-dehors les corps légers qu'on expose à son action; ensuite l'air y est attiré, & il absorbe les pailles & ce qu'il peut entrainer. Un semblable rocher aspire l'air, & l'expire aussi sensiblement. Tout ceci paroît avoir pour principe le mouvement d'un syphon. Tandis que l'eau souterreine qui se décharge dans la caverne, n'est pas parvenue au niveau de l'orifice inférieur du syphon, l'air s'échappe de la caverne par le syphon, à mesure que la caverne se remplit; mais il sort ensuite par la fente du rocher, lorsqu'il n'a plus l'issue du syphon, & que l'eau d'ailleurs versée par le canal d'entretien le comprime. Il y rentre lorsque l'eau coule abondamment par le syphon & que la cavité se vuide. *Voyez* CAVERNE.

Fleuves & Rivieres.

Les rivières & les fleuves prennent toujours leur origine du milieu ou du bas des montagnes. Il y a sur la surface de la terre des contrées élevées qui paroissent être des points de partage marqués par la Nature, pour la distribution des eaux. Les environs du mont Saint-Gothard sont un de ces points en Europe. Un autre point est, en Amérique, la Province de Quito, qui fournit des eaux à la mer du Sud, à la mer du Nord & au golfe du Mexique; en Asie, le pays des Tartares-Mogols, d'où il coule des fleuves, dont les uns vont se rendre dans la mer Tranquille ou nouvelle Zamble, d'autres à la mer de Corée, & d'autres à celle de la Chine.

C'est un spectacle vraiment intéressant que de considérer une riviere dans ses divers accroissements. Ce n'est d'abord qu'un filet d'eau qui découle de quelque colline sur un fond de sable ou de glaise. Les moindres cailloux, épars à l'aventure, suffisent pour l'embarrasser dans sa route: elle se détourne & se dégage en murmurant: elle

échappe enfin, se précipite & gagne la plaine, emplit les lieux bas où elle tombe; &, grossie par la jonction de quelques ruisseaux, elle s'éleve; en écartant par le choc de ses eaux le limon qu'elle a détaché, elle le dépose de côté & d'autres: elle mine insensiblement ce qui lui résiste, & se renferme dans le sillon qu'elle s'est elle-même tracé. La décharge des étangs, la fonte des neiges, la chûte des ravines & des courants de toute espece l'enrichissent & la fortifient: elle prend un nom & un cours réglé; de vastes prairies & une verdure riante l'accompagnent par-tout: elle tourne autour des collines, & serpente dans les plaines pour embellir plus de lieux, & y porter des avantages sans nombre. Les hommes ont joint leurs travaux à ceux de la Nature, pour former des lits aux fleuves, afin d'empêcher que leurs terres ne fussent inondées.

On a observé, assez généralement, que les fleuves coulent d'Orient en Occident, ou d'Occident en Orient, du moins dans une partie de leur longueur; & qu'il n'y a pas une riviere un peu considérable qui aille du Nord au Sud, ou du Sud au Nord.

Les fleuves sont sujets à de grands changements dans une même année, suivant les différentes saisons, & quelquefois dans un même jour. Ces changements sont occasionnés par les pluies & les neiges fondues. Au Pérou & au Chili il y a des fleuves qui ne sont presque rien pendant la nuit, mais qui roulent leurs eaux avec abondance pendant le jour, parce que les canaux en sont fournis par les neiges que le soleil fait fondre sur les montagnes.

On voit des fleuves s'enfoncer brusquement sous terre, & qui reparoissent dans d'autres lieux, comme de nouveaux fleuves; tels sont, dit-on, le Niger & le Tigre. D'autres changent de lit, comme on l'a observé la nuit du 8 fevrier 1756, sur la riviere du Frooyd dans le comté de Montmouth en Angleterre. On assure que dans la partie Occidentale de l'Isle Saint-Domingue, il y a une montagne au pied de laquelle sont plusieurs cavernes, où les rivieres & les ruisseaux se précipitent avec tant de bruit qu'on les entend de sept ou huit lieues.

Au reste, le nombre de ces fleuves qui se perdent dans

le sein de la terre est fort petit, & il n'y a pas d'apparence que ces eaux descendent bien bas dans l'intérieur du globe : il est plus vraisemblable qu'elles se perdent, comme celles du Rhin, en se divisant dans les sables; ce qui est fort ordinaire aux petites rivieres qui arrosent les terreins secs & sabloneux.

M. Guettard, dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'Académie des Sciences pour l'année 1758, a décrit ce qu'il a observé dans plusieurs rivieres de la Normandie, qui se perdent & reparoissent ensuite; ces rivieres sont au nombre de cinq, la Rille, l'Ithon, l'Aure, la riviere du Sap-André & la Drome. Les trois premieres se perdent peu-à-peu & reparoissent ensuite; la quatrieme se perd peu-à-peu aussi, & enfin totalement, mais elle reparoit après; la cinquieme perd un peu de ses eaux dans son cours, & finit par se précipiter dans un gouffre d'où on ne la voit plus reparoître.

Ce qui semble donner lieu à la perte de la Rille, de l'Ithon & de l'Aure, c'est la nature du terrein des lieux par où elles passent; M. Guettard a observé qu'il est en général poreux, & composé d'un gros sable dont les grains sont peu liés entr'eux; ces rivieres se perdent toutes les trois à-peu-près de la même façon, c'est-à-dire par des ouvertures que les gens du pays appellent *bétoires* (voyez *ce mot*) & qui absorbent plus ou moins d'eau selon qu'elles sont plus ou moins grandes. M. Guettard qui les a soigneusement observées, remarque que ces bétoires sont des trous formés en entonnoir, dont le diametre & l'ouverture est au moins de deux pieds, & va quelquefois jusqu'à dix & quinze pieds, & dont la profondeur varie également depuis un & deux pieds jusqu'à cinq, six, & même quinze & vingt. La preuve que l'eau se filtre à travers le sable, c'est que souvent dans une bétoire qui a deux ou trois pieds de profondeur, & par laquelle se perd beaucoup d'eau, on ne peut enfoncer nulle part un bâton plus loin que la surface de son fond. M. Guettard est fort porté à croire qu'il se trouve dans ces cantons des cavités souterreines par lesquelles les eaux peuvent couler. Voici un fait que l'on observe dans les bétoires des rivieres dont nous avons parlé, & particuliérement dans ceux de la Rille; qui semble prouver qu'il y a dans les montagnes qui

bordent son cours, des étangs d'eau considérables : ce fait est que ces bétoires deviennent en hiver, pour la plupart, des fontaines, qui refournissent autant d'eau dans le lit de la riviere qu'ils en avoient absorbé pendant l'été : or d'où cette eau peut-elle venir, si ce n'est des réservoirs où étangs qui sont renfermés dans les montagnes, lesquels étant plus bas en été que la riviere, en reçoivent l'eau, & étant plus hauts en hiver par les eaux de pluie qu'ils ont reçues, la lui rendent à leur tour ?

La riviere du *Sap-André* se perd en partie de même que celle de l'*Ithon* & de la *Rille* ; mais elle a cette particularité de plus, qu'à l'extrêmité de son cours, & sans qu'on remarque de cavité sensible dans cet endroit, elle s'engouffre pour ainsi dire, & sans chûte, l'eau passe entre les cailloux. Ce qui fait prendre à cette riviere cette direction souterreine, est un obstacle que son cours rencontre en cet endroit ; elle y trouve une éminence de six à sept pieds de haut, dont elle a apparemment miné le dessous pour y passer, n'ayant pu la franchir. A quelque distance de cet endroit elle reparoît ; mais en hiver, comme l'eau est plus abondante, elle passe par-dessus cette élévation, & son cours devient continu. Mais la *Drome*, après avoir perdu une partie de son eau dans son cours, se perd entiérement dans une espece de gouffre.

Il n'est pas absolument rare de voir de ces rivieres qui se perdent ainsi sous terre ; la riviere d'Ierre ou Hyere a cette singularité, qui est presque inconnue à tout le monde, quoique cette riviere soit très-près de Paris.

Une riviere aussi bien fournie d'eau que celle-là, qui ne tarit & ne gele jamais lorsque l'eau a reparu sur terre ; une riviere, dit M. Guettard, qui pourroit être aussi utile à Paris par sa communication avec la Seine, mériteroit sans doute qu'on fit quelques efforts pour augmenter ses eaux, ou du moins pour empêcher qu'elles ne se perdissent ; il ne s'agiroit peut-être que de faire de bonne maçonnerie dans les endroits où elle se perd, ou de détourner un peu son cours dans ces endroits, & lui creuser un nouveau lit : on ne rencontreroit pas par-tout, comme en Normandie, des cailloux sans liaison ou liés simplement par une terre qui se délaie.

Les eaux de l'Hyere pourroient encore être beaucoup

augmentées si on faisoit de pareils ouvrages pour les petits ruisseaux qui s'y rendent en hiver & qui perdent même en ce temps une partie de leurs eaux.

Quelques fleuves se déchargent dans la mer par une seule embouchure, quelques autres par plusieurs à la fois. Le Danube se jette dans la Mer Noire par sept embouchures ; & le Volga par soixante-dix au moins. On prétend que le Nil n'en avoit originairement qu'une pour se joindre à la Méditerranée ; les sables qu'il a chariés lui ont formé jusqu'à sept embouchures ; à force d'en apporter il s'est obstrué le passage à lui-même, & il n'en reste aujourd'hui que deux qui soient navigables. La perte de presque tous les fleuves va toujours en diminuant jusqu'à leur embouchure ; mais il y a des fleuves dont la pente est très-brusque, & forme des *Cataractes*. Voyez *ce mot*.

Une singularité digne de remarque, c'est que les sinuosités des fleuves augmentent lorsqu'ils approchent de la mer. On prétend qu'en Amérique les Sauvages jugent, par ce moyen, à quelle distance ils sont de la mer.

Il y a dans l'ancien Continent environ quatre cens trente fleuves grands comme l'est la *Somme* en Picardie, & qui tombent immédiatement dans l'Océan ou dans la Méditerranée, ou dans la Mer Noire. Dans le nouveau Continent, on ne connoît guere que cent quatre-vingt fleuves qui aillent se décharger dans la mer.

Plusieurs rivieres & fleuves roulent des paillettes d'or & d'autres métaux. On n'en trouve une quantité un peu considérable que dans les saisons pluvieuses, parce que les eaux en détachent davantage des minieres : c'est aussi dans les sinuosités des rivieres que s'amassent ces paillettes, & qu'on les y cherche.

On voit quelquefois des rivieres diminuer tout-à-coup. C'est ainsi que dans la nuit du 28 au 29 décembre 1762 les eaux de la riviere d'Eden, dans le Comté de Cumberland, baisserent au moins de deux pieds perpendiculairement ; & cet abaissement fut si subit que plusieurs poissons n'eurent que le temps de suivre le courant, & furent trouvés morts le lendemain sur les bords qui étoient restés à sec. Les eaux resterent en cet état jusqu'à onze heures du matin, & remonterent ensuite par gradation

gradation à leur premier niveau. On n'a remarqué aucune circonstance qui ait pu occasionner ce phénomene.

Certains fleuves sont sujets à des débordements périodiques, qui inondent toutes les terres adjacentes, en y portant en même-temps la fertilité & l'abondance.

Parmi ces fleuves, le plus célebre est le Nil, qui s'enfle si considérablement qu'il inonde toute l'Egypte, excepté les montagnes. L'inondation commence vers le 17 de juin, augmente pendant quarante jours, & diminue pendant le même espace de temps. Hérodote nous apprend qu'il étoit autrefois cent jours à croître & autant à décroître. Cette différence, dans la durée des périodes, ne peut être attribuée qu'à ce que les pluies & les torrents ont détaché, dans les montagnes, de la terre qu'ils ont déposée, & le terrein du Nil s'est élevé à proportion. La cause du débordement du Nil vient des pluies qui tombent en Ethyopie, depuis le commencement d'avril jusqu'à la fin de septembre, & du vent du Nord qui chasse les nuages qui portent cette pluie du côté de l'Abyssinie, & fait rouler les eaux du Nil à leur embouchure. Aussitôt que le vent tourne au Sud, le Nil perd dans un jour ce qu'il avoit acquis dans quatre.

Les plus grands fleuves de l'Europe sont le Volga, le Danube, le Don, le Nieper, la Duine, puis le Rhône, le Rhin, la Loire & la Seine : les plus grand fleuves de l'Asie, sont le Hoanho, le Jenisca, l'Oby, le fleuve Amour, le Menamcon, le Kian, le Gange, l'Euphrate, l'Indus & le Sirderoias : les plus grands fleuves de l'Afrique sont le Sénégal qui comprend le Niger, le Nil, le le Zair & le Coanza, le Couama, le Quilmanci. Enfin les plus grands fleuves de l'Amérique, qui sont aussi les plus larges du monde, sont la riviere des Amazones, le fleuve Saint Laurent, celui du Mississipi, celui de la Plata, l'Orinoque & le Madera. Mais les fleuves les plus rapides de tous sont le Tigre, l'Indus, le Danube, l'Yrtis en Sibérie & le Malmistra en Cilicie.

Les eaux des fleuves & des rivieres, en descendant des montagnes, acquierent une vîtesse ou accélération qui sert à entretenir leur courant; à mesure qu'elles font plus de chemin, leur vîtesse diminue, tant à cause du frottement continuel de l'eau contre le fond & les côtés du

lit où elles coulent, que parce qu'elles arrivent après un certain temps dans les plaines, où elles coulent presque horizontalement.

Pour savoir si l'eau d'une riviere, qui n'a presque point de pente, coule par le moyen de la vîtesse qu'elle a acquise dans sa descente, ou par la pression perpendiculaire de ses parties, il faut opposer au courant un obstacle, un morceau de bois, par exemple, qui lui soit perpendiculaire. Si l'eau s'éleve & s'enfle tout de suite au-dessus de l'obstacle, sa vîtesse vient de sa chûte; si elle ne fait que s'arrêter, sa vitesse ne vient que de la pression de ses parties.

Les eaux des fleuves rongent continuellement les bords de leur lit; mais en même temps leur courant devient moins tortueux, & leur lit s'élargit, c'est-à-dire, que le fleuve perd de sa profondeur, & par conséquent de la force de sa pression; ce qui continue jusqu'à ce qu'il y ait équilibre entre la force de l'eau & la résistance des bords: pour lors le fleuve ni les bords ne changent plus. L'expérience le prouve, puisque la profondeur & la largeur des rivieres ne passe jamais certaines bornes.

FONTAINES DE MER. Kolbe, dans sa Description du Cap de Bonne-Espérance, *T. 3, p. 136, c. 14*, donne ce nom à des poissons testacées, dont les coquilles qui sont d'un verd d'eau, ressemblent à une éponge ou à un morceau de mousse, & se tiennent si fortement attachées aux rochers que, ni les vents, ni les vagues ne peuvent les en séparer. En ouvrant une de ces coquilles, on apperçoit une substance charnue, nullement susceptible de vie apparente; mais lorsqu'on la touche, on voit sortir de trois ou quatre trous, de petits filets d'eau, qui s'arrêtent dès qu'on cesse de la toucher, & qui recommencent toutes les fois qu'on y met le doigt, jusqu'à ce que la liqueur en soit épuisée: cette prétendue coquille est-elle un *Zoophyte* ou un *frai de Buccins?*

FORBICINE, *Forbicina*. Insecte très-commun, fort connu, mais dont presqu'aucun Naturaliste n'a parlé. M. Geofroi (Histoire abrégée des Insectes) dit que son port, sa couleur argentée, & sa légereté à courir le font remarquer. On trouve cet insecte dans les vieux bois humides; on diroit de petits poissons. On leur distingue six pattes, dont l'origine est écailleuse & large; deux yeux,

une bouche avec deux barbillons mobiles & longs ; des antennes filiformes ; trois filets espacés au bout de la queue, & le corps couvert de petites écailles. Il y a deux especes de *forbicines* ; l'une qui est platte, & l'autre cylindrique. Celle-ci, outre les six pattes, a huit paires d'épines ou de fausses pattes courtes, mobiles ; savoir deux à chaque anneau, dont elle se sert pour sauter.

FORÊT, *Sylva*, est une vaste & naturelle plantation d'arbres de toute espece, de tout âge, & d'une grandeur plus ou moins considérable. Il paroît que de tout temps on a senti l'importance de la conservation des forêts ; elles ont presque toujours été regardées comme le bien propre de l'Etat & administrées en son nom : aussi le bois, cette matiere si précieuse & si nécessaire à tous les usages de la vie, a toujours été très-abondant en France & dans toute l'Europe ; mais depuis quelques siecles que la France s'est prodigieusement peuplée, le nombre & l'étendue des forêts ont extrêmement diminué.

Dans le douzieme siecle les forêts étoient encore d'une étendue beaucoup plus considérable qu'aujourd'hui : on en tiroit aussi moins d'utilité. Jusques-là les chênes n'avoient rendu que des oracles, & reçu tous les honneurs du mystere fabuleux, & on ne leur demandoit que le Gui-sacré ; mais d'autres motifs de vénération, de religion, en firent abandonner d'abord de très-grandes portions aux premiers Religieux qui y firent leur retraite. Ces Solitaires convertirent peu à peu en des terres d'un excellent revenu, les endroits les moins apparents, mais très-propres à leurs vues : on peut dire à leur honneur qu'ils furent eux-mêmes les ouvriers de ces grandes fortunes qu'on envie à présent à leurs successeurs.

Nous venons de dire qu'à mesure que le nombre des habitants s'est accru chez nous, la quantité de terres labourables a augmenté ; car c'est une regle d'expérience, que plus la terre est cultivée, plus elle nourrit d'habitants ; & que réciproquement, plus elle a d'habitants, & plus elle est cultivée. L'État s'est donc bien trouvé de la méthode des défrichements, & il seroit à désirer que tout ce qui est en landes fût défriché, mais qu'on cessât d'abattre tant de bois, pour ne pas éprouver le sort de l'Angleterre, qui a laissé totalement dépérir ses forêts,

& qui eſt obligée de brûler autant de *charbon de terre*, que les Hollandois brûlent de *tourbe*. Voyez *ces mots*. Ce n'eſt pas ſans raiſon qu'on doit craindre que nos forêts ne ſoient généralement dégradées ; le bois à brûler eſt très-cher ; le bois de charpente & celui de la conſtruction deviennent rares à l'excès. M. de Réaumur en 1721, & M. de Buffon en 1739 ont conſigné dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* des réclamations contre ce dépériſſement qui étoit déjà marqué. En fait de bois & ſur-tout de grands bois, lorſqu'on s'apperçoit de la diſette, elle eſt bientôt extrême, les réparations ſont très-longues, il faut 150 ans pour former une poutre : les connoiſſances, quelquefois le courage, plus ſouvent les moyens manquent au plus grand nombre des cultivateurs. Ajoutons que dans cette partie de l'économie ruſtique, on n'y voit point de ces prompts changements de ſcene qui excitent la curioſité & animent l'intérêt dans ces temps où l'on eſt empreſſé de jouir.

Heureuſement que la Maîtriſe des Eaux & Forêts empêche aujourd'hui les dégradations & abattis arbitraires : on n'abandonne plus le bois de haute-futaie au caprice des particuliers ; le temps de la coupe en eſt preſcrit ; on a mis auſſi des réſerves à la coupe des taillis, c'eſt-à-dire, des menus bois dont on fait des fagots, des chevrons, des cerceaux : on laiſſe toujours dix arbres par arpents lorſqu'on abat les hautes-*futaies*. Voyez *ce mot*.

Le bois de corde, celui de charpente pour la fabrique des maiſons & des vaiſſeaux, ont auſſi paru trop importants pour n'être pas compris dans la même Ordonnance. Louis XIV ordonna de plus le quart en réſerve dans toutes les forêts des Gens d'Egliſe & des Communautés Eccléſiaſtiques, ou comme on dit, des *Gens de main morte*. Peu content de ces ſages précautions ſur l'entretien des forêts, le Gouvernement, convaincu qu'une vigilance publique eſt dépoſitaire des droits de la poſtérité, a fait border nos grands chemins de longues files d'ormes ou d'autres bois voyers, pour être au beſoin une reſſource conſidérable, ſoit pour le préſent, ſoit pour les générations ſuivantes. Le voyageur, en traverſant des Provinces entieres, jouit à la fois, & de la verdure qui le couvre,

& de la beauté du paysage qu'elle ne lui dérobe pas. Dans toute la France aujourd'hui on ne voit qu'avenues formées ou naissantes, & qui annoncent de tous côtés des jardins de plaisance, des châteaux, des villes.

Dans tous les pays, une forêt assure le chauffage à ses habitants voisins : c'est un trésor indispensable pour une grande ville : on y amene d'ordinaire le bois flottant au fil de l'eau, ou lié par trains.

Il y a des forêts très-renommées & d'une grande antiquité, telles sont la forêt d'Hercynie, la forêt Noire, la forêt d'Ardenne, & d'autres formées depuis peu : mais il faut un certain laps de temps pour profiter de celles-ci. *Voyez* l'article FUTAIE, les mots BOIS & ARBRE, où l'on trouvera des détails sur la coupe du bois & sur différentes autres parties de l'économie forestiere.

FORGERON, *faber*. On donne ce nom à un poisson dans lequel on trouve les figures des instruments d'un Forgeron. C'est un gros & large poisson de mer qu'on découvre près des rochers. Sa tête est applatie, osseuse, anguleuse, de couleur obscure, parsemée de quelques taches purpurines. Sa gueule est fort large & béante, mais sans dents : ses yeux sont grands, d'un jaune doré ; son dos est brun, & marqué au milieu d'une tache noire, & de trois petites figures de couleur dorée : ses écailles sont si petites qu'on a de la peine à les appercevoir. Le forgeron est armé, des deux côtés, d'os aussi aigus & aussi tranchants que des couteaux. Il se nourrit de poisson. Sa chair est tendre, bonne à manger : il est facile à digérer.

FORMICA-LEO. *Voyez* FOURMILLON.

FOMICA-VULPES. On a donné ce nom à une espece d'insecte, pour le distinguer du *formica-leo* & marquer sa finesse. Un ami de M. Carré cherchant à la camgagne des *formica-léo*, trouva dans le sable, de ces trous qu'ils savent faire avec tant d'adresse ; mais la plupart étoient sans *formica-leo*, ce qui lui fit croire que ces insectes avoient été la proie de quelques animaux plus *lions* qu'eux-mêmes. Il fut bien étonné en remarquant au fond de ces trous de petits vers longs d'environ six lignes, sur une demi-ligne de large : il en prit quelques-uns qu'il mit dans du sable, où il leur vit faire leur trou à la maniere des *formica-leo*. Il jetta à ces *formica-vulpes*, des

fourmis que les *formica-leo* aiment tant, & ils s'en saisirent avec ardeur, en les enveloppant avec la moitié de leur corps, car l'autre demeure enfoncée dans le sable. Comme ils n'ont pas autant de force que les *formica-leo*, leur proie leur échappe souvent ; & pour la rattraper ils se servent de la même ruse : ils construisent leurs fosses en talus ; le sable s'éboule sous l'insecte qui fuit, & l'animal retombe. Les *formica-vulpes* s'en accommodent fort bien ; mais il ne faut pas s'en étonner, puisqu'ils s'accommodent bien de leur propre espece. Ces vers se métamorphosent en un insecte fort semblable au cousin, sinon qu'il est plus long & plus gros.

FOSSANE. Espece d'animal qui se trouve en Afrique & en Asie, & que quelques voyageurs avoient désigné sous le nom de *Genette de Madagascar* ; mais cet animal en differe absolument, car il n'a point la poche odoriférante ; caractere bien distinctif de la genette de Madagascar. Il a les mœurs de notre fouine : se nourrit de viande & de fruits ; mais il préfere les derniers. Les fossanes, quoique susceptibles de s'apprivoiser, conservent toujours un peu de férocité.

FOSSILES, *fossilia*. Ce sont des substances qui se tirent du sein de la terre, & qui appartienent au *Regne minéral*. Voyez *ce mot*. Cependant le nom de fossile se donne principalement aux terres & aux pierres, & plus particuliérement encore aux coquilles & à toutes les productions à polipier de mer qui se trouvent dans les entrailles de la terre. Sous ces deux points de vue les Naturalistes regardent les fossiles comme fossiles propres à la terre, ou comme fossiles étrangers à la terre.

Les premiers sont appellés en latin *fossilia nativa*, & comprennent les *terres*, les *pierres*, les *sels*, les *soufres & bitumes*, les *demi-métaux* & *métaux*, même les *pierres* formées dans l'eau ou dans le feu. *Voyez* chacun de ces mots.

Les fossiles étrangers à la terre, *fossilia heteromorpha*, contiennent des productions qui ont appartenu aux regnes végétal & animal, & même des ouvrages de l'art. Les corps organisés ont été ensevelis dans la terre à différentes profondeurs, par une espece de révolution locale ; & selon les circonstances, ces fossiles ont été plus ou moins

altérés. On en trouve encore dans leur état primitif, & qui ont conservé en terre (sur-tout les coquilles) leur émail brillant, quelques couleurs, & les mêmes emplacements qu'elles avoient du temps que la mer les contenoit; d'autres qui sont terrifiés ou endurcis comme une pierre, ou convertis en spath; d'autres sont minéralisés par des sels, ou embaumés dans le bitume, ou détruits sous la forme d'un *noyau* ou d'une *empreinte*. Voyez *ces mots*. Il y a des endroits où l'on trouve de ces fossiles en si grande quantité qu'on peut les ramasser à pleines mains. Ceux qui se trouvent dans les glaises, sont souvent chargés d'un enduit pyriteux, ou convertis en ochre de fer, &c. *Voyez* l'article PÉTRIFICATION; & encore les mots *astroïtes* ou *astérites*, *hystérolytes*, *yvoire fossile*, *ostéolithes*, *bélemnites*, *glossopêtres*, *entroques*, *coquilles-fossiles*, *fongites*, *échinites*, *bois pétrifié*, &c. & quantité d'autres articles de ce genre répandus dans notre Dictionnaire : on peut aussi consulter la dixieme classe de notre *Minéralogie*.

L'on peut dire que de tous les phénomenes que présente l'Histoire Naturelle, il n'en est point qui ait plus attiré l'attention des Naturalistes, que la quantité prodigieuse de corps étrangers à la terre, organisés & devenus fossiles. Que d'hypotheses, que de conjectures, que de systêmes pour expliquer comment ces substances ont été, pour ainsi dire, dépaysées & transportées d'un regne dans un autre! Ce qu'il y a sur-tout de frappant, c'est l'énorme quantité de coquilles & de corps marins dont on rencontre des couches & des amas immenses dans toutes les parties du monde habité, & souvent à une distance très-grande de la mer. Sans sortir de l'Europe nous en avons des exemples frappants : les environs de Paris même nous présentent des carrieres inépuisables de pierres propres à bâtir, qui paroissent uniquement composées de coquilles-fossiles, lesquelles forment des couches immenses & toujours paralleles à l'horizon. Quelquefois il y a plusieurs couches séparées les unes des autres par des lits intermédiaires de terre ou de sable. Il semble que les animaux qui ont habité ces coquilles, aient vécu en famille, & formé une espece de société : effectivement on trouve

toujours les mêmes fossiles ensemble couchés sur le plat, & formant des amas considérables.

On a remarqué que les fossiles marins qui se trouvent dans nos pays, n'ont leurs analogues vivants que dans les mers des Indes & des pays chauds. Quelques individus qui sont de tous les pays & que l'on trouve avec ces fossiles, ne détruisent point cette observation générale. Que peut-on penser de tant de corps marins renfermés en certains endroits dans la terre ! Il faut absolument convenir qu'autrefois ces lieux ont servi de lit à la mer. Ce sentiment est celui de tous les Philosophes tant anciens que modernes. (Nous exceptons de ce nombre certains Savants qui succéderent aux siecles d'ignorance, & à qui la Philosophie péripatéticienne & les subtilités de l'école avoient fait adopter une façon de raisonner fort bizarre, prétendant que les coquilles & autres fossiles étrangers à la terre, avoient été formés par une force plastique, ou par une semence universellement répandue, en un mot, comme des jeux de la Nature; tandis que l'analogie de la forme, de la structure organique, &c. eût seule suffi pour les détromper. Comment des explications aussi absurdes peuvent-elles trouver encore aujourd'hui des partisans ?) D'ailleurs l'expérience prouve que les amas de corps marins que l'on trouve dans l'intérieur de la terre, n'y ont point été jettés au hazard : outre cela ces corps ne se trouvent point disposés comme étant tombés en raison de leur pesanteur spécifique, puisque souvent on rencontre dans les couches supérieures d'un endroit de la terre des corps marins d'une pesanteur beaucoup plus grande que ceux qui sont au-dessous. Enfin des corps fort pesants se trouvent quelquefois mêlés avec d'autres qui sont beaucoup plus légers : tout semble annoncer un séjour des eaux de la mer très-long & de plusieurs siecles, & non pas une inondation passagere & de quelques mois, comme quelques-uns le prétendent. Nous le répétons, si les fossiles marins eussent été apportés par une inondation subite & violente, tous ces corps auroient été jettés confusément sur la surface de la terre; ce qui est contraire aux observations. Ceux qui prétendent que ces corps ont été apportés par des courants d'eaux ne sont pas mieux appuyés, parce qu'on devroit plutôt trouver les fossiles dans le fond

des vallées que dans les montagnes ; cependant on trouve presque toujours le contraire. On voit, par tout ce qui vient d'être dit, que le sentiment le plus probable est celui des Anciens, qui ont cru que la mer avoit autrefois occupé le continent que nous habitons. Tout autre systême est sujet à des difficultés invincibles, & dont il est impossible de se tirer. *Voyez* les articles FALUN, DÉLUGE, TERRE, PÉTRIFICATION, & l'anecdote vers la fin du mot BOIS-FOSSILE.

FOTOK. *Voyez* POU DE MER.

FOU ou CANARD A BEC ÉTROIT, *Stultus*. Oiseau aquatique, ainsi nommé de la forme de son bec, & parce qu'il se laisse prendre à la main lorsqu'il vient se poser sur les vergues des vaisseaux qu'il trouve en mer. Le fou a la grosseur, le geste & le bec semblables à nos corbeaux : son bec est crenelé par les côtés. Il a les ailes & le dos couverts de plumes grises, & tout le ventre garni de plumes blanches : les quatre doigts de ses pieds sont palmés en la maniere de ceux des canards. Il nâge fort bien ; il bat de l'aile en volant, & se soutient très-bien en l'air : il se nourrit de poissons qu'il prend en rasant la surface de l'eau. Il s'apprivoise aussi facilement, en deux ou trois jours, que si on l'avoit élevé dès l'instant de sa naissance. Sa chair a un goût de marécage.

Le fou se trouve dans l'Isle de Cayenne : on en voit beaucoup sur le roc appellé le *Grand Connétable*, aux Isles de Ramires. On en distingue plusieurs sortes qui different par la grandeur & par la variété des couleurs ; mais la plus grande quantité se rapporte aux caracteres que nous venons de décrire. Le fou s'appelle aux Antilles *Epervier marin* : on le nomme aussi *Pirate de mer*, parce qu'il se nourrit de poisson, & qu'on lui apprend, comme au cormoran, à pêcher & à dégorger le poisson qu'il a pris.

FOUDRE. Est la matiere enflammée qui sort d'un nuage avec bruit & violence. La matiere de la foudre paroît être la même que celle de l'électricité, & sur-tout du tonnerre : celui-ci n'en differe que parceque cette même matiere enflammée roule avec bruit au-dedans des nuages. Plus un pays exale de vapeurs sulfureuses, plus il est sujet aux éclairs, au tonnerre, aux tremblement de terre, & à la foudre. L'Italie qui est remplie de souffre,

en eſt un exemple : c'eſt auſſi pour cela qu'il tonne toute l'année à la Jamaïque. *Voyez* TONNERRE, TREMBLEMENTS DE TERRE, VOLCANS & BITUMES. Les effets ſurprenants que produit la foudre, ont fourni de tout temps une ample matiere à la ſpéculation des Phyſiciens, & à la ſuperſtition des peuples. On ſait que les Romains porterent au plus haut comble d'extravagance ces folies : ſi le tonnerre grondoit du côté droit, c'étoit un bon augure ; ſi au contraire on l'entendoit du côté gauche, c'étoit un ſigne fatal. Cicéron rapporte qu'il n'étoit pas permis de tenir les aſſemblées publiques lorſqu'il tonnoit : *Jove tonante, fulgurante, comitia populi habere nefas.*

FOUENES. *Voyez* au mot HÊTRE.

FOUGERE, *filix*. Il ſuffit de lire les catalogues des nouveaux genres de cette eſpece de plante par le Pere Plumier, le Chevalier Hans-Sloane & Petiver, pour être inſtruit que l'un & l'autre monde contiennent beaucoup de ſortes de fougeres, & qu'il n'y a point de plante à qui l'on ait fait tant d'honneur. Nous ne rapporterons ici que les trois eſpeces principales : ſavoir, 1° la *fougere mâle*, 2° la *fougere femelle*, 3° la *fougere aquatique*.

La FOUGERE MALE, *filix non ramoſa, dentata*. Sa racine eſt inodore, épaiſſe, & ſemble formée d'un aſſemblage de groſſes fibres, charnues, jointes les unes aux autres, de couleur noire en dehors, pâle en dedans, d'une ſaveur d'abord douceâtre, enſuite un peu amere & aſtringente : elle jette au printemps pluſieurs jeunes pouſſes, leſquelles ſe changent par la ſuite en autant de feuilles larges, hautes d'environ un pied & demi, droites, caſſantes, vertes, étendues en ailes, & compoſées de pluſieurs autres petites feuilles placées alternativement ſur une côte garnie de duvet brun : chaque petite feuille eſt découpée en pluſieurs crêtes, larges à leur baſe & dentelées tout autour. Il regne une ligne noire dans le milieu des feuilles, & chaque lobe eſt marqué en deſſus de petites veines, & en deſſous de deux rangs de petits points de couleur de rouille de fer : ces points ſont les fruits de cette plante : (car on n'y voit point de fleurs apparentes : & l'on doute encore que ces graines découvertes en Angleterre dès 1669 par M. Williamcole, & en Hollande en 1673 par Swammerdam, ne ſoient les étamines. On

sait cependant que quelques graines de fougeres furent découvertes en 1739 par M. de Jussieu, & que plusieurs autres l'ont été en 1760 par M. Maratti.) Ils sont composés d'un tas de coques presque ovales, très-petites, entourrées d'un cordon à grains de chapelet, par le raccourcissement duquel chaque coque s'ouvre en travers, comme par une sorte de ressort, & jette beaucoup de semences menues. Cette fougere aime les lieux découverts, montagneux & pierreux.

FOUGERE FEMELLE ou fougere commune & ordinaire, *filix ramosa, non dentata.* Sa racine est oblongue, grosse environ comme le doigt, noirâtre comme la précédente, serpentante & empreinte d'un suc gluant, d'un goût amer; étant coupée à sa partie supérieure, elle représente une espece d'aigle à deux têtes; c'est pourquoi quelques-uns nomment la fougere femelle, *fougere impériale*, à cause de cette figure d'aigle qui représente les armes de l'Empire d'Allemagne. Sa tige ou plutôt son pédicule est haut de cinq pieds ou environ, droit, ferme, branchu, un peu anguleux & rempli de moëlle. Ses feuilles sont disposées en ailes, comme celles de la fougere mâle, mais plus petites & non dentées. Ses fruits vésiculaires sont placés sur les bords des petites feuilles, qui se plongent & se réfléchissent tout autour en automne, en formant des sinuosités. Quelques-unes de ces petites vessies contiennent dans certaines fougeres, environ cent graines si petites, qu'elles sont absolument invisibles à l'œil, & l'on ne peut les distinguer qu'à l'aide d'une excellente lentille. Quelle disproportion entre la graine & la plante! On trouve dans les *Transact. Philosoph. n° 461, pag. 774 & suiv.* la maniere d'observer le jet de ces graines & l'opération de la Nature sous le microscope, en faisant l'expérience avec la fougere fraîchement cueillie au commencement de septembre. On peut donc dire que la fougere est une plante *épiphyllosperme*, c'est-à-dire portant ses graines sur le dos des feuilles. Cette plante croît par-tout dans les forêts ombrageuses & aux lieux stériles & déserts.

La FOUGERE AQUATIQUE, autrement dite *osmonde* ou *fougere fleurie*, est ainsi nommée, de ce qu'elle croît aux lieux marécageux, dans les fossés, & de ce qu'elle ne

porte point de fleurs. La racine de cette plante est un amas de fibres longues & noirâtres, entortillées les unes dans les autres. Ses tiges sont nombreuses & hautes d'environ trois pieds, vertes, canelées, rameuses & s'étendant en large. Ses feuilles sont longues, assez étroites, terminées par une pointe mousse, rangées par paires, plusieurs sur une côte terminée par une seule feuille. Le haut de la tige est partagé en quelques pédicules qui soutiennent chacun de petites grappes longues d'un pouce, chargées de graines. Les Herboristes nomment *fleurs d'osmonde*, les feuilles non développées qui cachent les graines naissantes. Les fruits sont ramassés comme en grappes, & sont des capsules sphériques semblables à celles des autres fougeres : ils se rompent par la contraction de leurs fibres, & jettent une poussiere d'une extrême finesse.

La fougere femelle est pour les Laboureurs une mauvaise herbe qui leur nuit beaucoup, & qui est très-difficile à détruire quand elle a trouvé un terrein favorable pour s'y enraciner ; car souvent elle pénetre par ses racines jusqu'à huit pieds de profondeur ; & traçant au long & au large, elle s'éleve ensuite sur la surface de la terre, & envoie de nouvelles fougeres à une grande distance. Quand cette plante pullule dans les pâcages, il faut, pour la détruire, faucher l'herbe où elle se trouve, trois fois par an. Heureusement que les moutons la détruisent aussi très-promptement en partie par leur fumier & leur urine, & en partie en marchant dessus. La fougere qu'on coupe quand elle est en seve, & qu'on laisse ensuite pourrir sur la terre, est un excellent engrais.

La racine de fougere mâle donne par l'analyse chymique, les mêmes produits que celle de la fougere femelle. Le pauvre peuple du Nord de l'Angleterre fait des boules avec les cendres des fougeres pêtries dans de l'eau ; on les fait sécher au soleil & même rougir au feu, & on s'en sert au lieu de savon & de soude pour nettoyer le linge. Les gens de la campagne du Comté de Saxe, se servent aussi des fougeres desséchées pour cuire la chaux & pour chauffer le four, en la place de bois & de paille. Quelquefois on jette ces cendres de fougere sur des terres, afin de les améliorer ; d'autres fois on en tire un sel dont on fait, avec du sable, le verre verd qu'on appelle *verre*

le fougere, & qui est si commun en Europe. Il y a des endroits où l'on se contente de mêler les cendres de fougere avec les cailloux ; le verre n'en est pas moins beau : tel est celui de Florence. On lit dans les *Transact. philosoph.* n° 105, que les cendres de fougere femelle présentent un autre phénomene bien singulier. Si on expose une quantité de son sel fixe lixiviel à l'humidité, pour qu'il tombe en huile par défaillance (*per deliquium*,) on décante cette huile, & le reste du *lixivium* qui est rougeâtre, très-pesant, étant mis à part dans un vaisseau de verre qu'on tient débouché pendant cinq ou six mois, laisse tomber au fond de la liqueur une assez grande quantité de sel précipité sur lequel nâge une liqueur claire. Sur la surface de cette liqueur, se forment des crystallisations de sel d'une figure réguliere, semblable à plusieurs plantes de fougere commune qui jetteroient un grand nombre de feuilles de chaque côté de la tige. Ces ramifications salines subsistent plusieurs semaines dans leur état, si l'on ne remue point le vaisseau ; mais le moindre choc les détruit, & alors elles ne se reforment jamais. Les Chinois font entrer dans la composition du vernis de leur porcelaine le sel de la fougere avec la chaux & le borax, &c. il seroit peut-être à desirer qu'on en tentât le procédé dans nos Manufactures de porcelaine : celle de Bristol n'a de la réputation que parce qu'elle est parvenue à découvrir le secret des Chinois.

Quant aux vertus médicinales, on préfere la fougere femelle. Sa racine étoit d'un usage très-fréquent chez les Anciens pour les maladies chroniques : elle est apéritive & antisplénique. Il faut éviter d'en donner aux femmes grosses, dans la crainte de leur procurer l'avortement. C'est aussi un excellent vermifuge & le plus grand secret des Empiriques, qui la mêlent adroitement avec quelque préparation mercurielle, pour chasser du corps les *lombrics*, les *vers plats* & le *solitaire*. Dans la disette de 1693, les Auvergnats en faisoient du pain qui étoit fort mauvais, semblable à des mottes à brûler ; & cependant ils s'en nourrissoient, tant la nécessité fait trouver de ressources.

La principale vertu de l'osmonde, consiste dans ses grappes chargées de fruits, ou dans la moëlle blanchâtre

de sa racine. Cette plante prise en infusion théiforme, est très-utile pour les hernies des enfants, pour les ruptures & les chûtes. Bien des personnes la regardent comme une panacée végétale.

FOUGERE ARBRE. Est cette belle & grande fougere que le Pere Plumier a mise à la tête des autres, dans la premiere planche de son Ouvrage. Ce végétal de l'Amérique croît en effet à la hauteur des arbres fruitiers d'Europe. Ses tiges font de très-bons pieux pour les palissades du pays.

FOUGERE MUSQUÉE. *Voyez* à la suite de l'article CERFEUIL.

FOUGERE PÉTRIFIÉE. *Voyez* FILICITE.

FOUILLE-MERDE. Est le pro-scarabée de fumier, ou le scarabée pilulaire. *Voyez* les mots SCARABÉE & ESCARBOT.

FOUINE, *foyna, seu martes domestica*. La fouine, que quelques Naturalistes ont confondue avec la marte, en differe cependant par le naturel, par le tempérament, & même un peu par les couleurs extérieures. La fouine & la marte peuvent être regardées comme deux especes distinctes ; car il y a lieu de penser qu'elles ne se mêlent point ensemble.

La fouine, *martes fagorum*, differe de la marte, *martes abietum*, pour la couleur, en ce qu'elle est plus brune, & qu'elle a la queue plus grande & plus noire. Sa gorge est blanche, & celle de la marte est jaune : elle en differe par le naturel & le tempérament, puisque la marte fuit les lieux découverts, habite au fond des bois, demeure sur les arbres, & ne se trouve en grand nombre que dans les climats froids ; au lieu que la fouine s'approche des habitations, s'établit même dans les vieux bâtiments, dans les greniers à foin, dans des trous de murailles. Enfin l'espece en est généralement répandue en grand nombre dans tous les pays tempérés, & même dans les climats chauds, comme à Madagascar, aux Maldives ; & elle ne se trouve pas, comme la marte, dans les pays du Nord.

La fouine est de la grandeur du chat : elle a la tête petite, le corps allongé, les jambes très-courtes, une

queue presque de la longueur de son corps, bien touffue, & dont le poil a deux pouces de longueur. Cet animal, dit M. de Buffon, a la physionomie très-fine, l'œil vif, le saut léger, les membres souples, le corps flexible, tous les mouvements très-prestes : il saute & bondit plutôt qu'il ne marche ; il grimpe aisément contre les murailles qui ne sont pas bien enduites, entre dans les colombiers, les poulaillers, mange les œufs, les pigeons, les poulets, en tue quelquefois un grand nombre, & les porte à ses petits. La fouine prend aussi les souris, les rats, les taupes & les oiseaux dans leurs nids.

La fouine s'apprivoise à un certain point ; mais elle demeure toujours assez sauvage pour qu'on soit obligé de la tenir enchaînée. M. de Buffon en a elevé une qui s'est échappée plusieurs fois de sa chaîne : les premieres fois elle ne s'éloignoit guere & revenoit au bout de quelques heures, mais sans marquer de la joie, sans attachement pour personne : elle demandoit cependant à manger comme le chat & le chien. Peu après elle fit des absences plus longues, & enfin ne revint plus : elle avoit alors un an & demi, âge apparemment auquel la Nature avoit pris le dessus, dit M. de Buffon. Elle mangeoit de tout ce qu'on lui donnoit, à l'exception de la salade & des herbes. On a remarqué qu'elle buvoit fréquemment ; qu'elle dormoit quelquefois deux jours de suite ; qu'elle étoit aussi quelquefois deux ou trois jours sans dormir, & que pour lors elle étoit toujours dans un mouvement continuel.

Les fouines s'établissent, pour mettre bas leurs petits, dans un trou de muraille, dans un grenier à foin, dans un trou d'arbre. Elles portent autant que les chats. On trouve des petits depuis le printemps jusqu'en automne. Ces animaux ne vivent guere que huit ou dix ans ; car au bout d'un an ils ont acquis presque toute leur grandeur naturelle.

Les fouines, ainsi que les *martes*, rendent des excréments d'une odeur de musc. Ces animaux ont des vésicules intérieures qui contiennent une matiere odorante, semblable à celle que contient la *civette*. La chair de ces animaux en contracte un peu l'odeur ; cependant celle de marte n'est pas mauvaise à manger, au lieu que celle

de la fouine est très-désagréable. Comme ces animaux sont de terribles destructeurs de volailles, on tâche de les prendre au piege, en y mettant pour appât un poulet ou un œuf.

La fourrure de la fouine est moins estimée que celle de la marte: on la met au rang des pelleteries communes, appellées *Sauvagines*. Les fouines sont très-communes en France. Il y a en Natolie une espece de fouine, dont le poil est très-fin & très-noir, & dont les fourrures sont très-estimées. C'est au Levant & à Constantinople que s'en fait la plus grande consommation.

FOULIMENE ou OISEAU DE FEU. On le trouve dans l'Isle de Madagascar. Ses plumes sont de couleur écarlate : sa beauté fait regretter les difficultés qu'on a d'en élever. Il meurt en hiver.

FOULON, *Fullo*. Est un insecte volant, du nombre des coléopteres, & qui ronge les racines des arbres. Cet insecte est fort commun. Le mâle a les antennes de couleur de feuilles, & oblongues : la femelle les a rondes: leurs élytres ou ailes feuillées sont tachetées de blanc. Ce scarabée maculé provient d'un ver blanc, qui acquiert en grandissant des taches brunes sur le dos, & qui ensuite se métamorphose en *foulon*. Quelques-uns donnent improprement le nom de *frêlon* au *foulon*, & celui de *foulon* à la *guêpe*. Voyez *ces mots*.

FOULQUE ou POULE D'EAU, *Gallina aquatica*, est un oiseau aquatique & de l'ordre des oiseaux plongeurs. On en distingue plusieurs especes principales: savoir, la *foulque*, proprement dite le *diable de mer*, ou *macrelle*, la *macreuse* de la baie d'Hudson, la *Poule d'eau* du Mexique, & la *mouette*; mais nous ne parlerons dans cet article que de la foulque.

La FOULQUE, *Fulica*, est ainsi nommée de sa couleur de suie. Cet oiseau est gros comme une poule ordinaire, a la poitrine cendrée, le dos noir-brunâtre, le devant de la tête est de figure ovale, sans plumes, mais couvert d'une pellicule blanche incarnate, représentant en quelque sorte la crête d'une poule. Sa langue est plus molle que celle de la poule : il a le bec court, pointu, fort, & de couleur blanche; le gozier rempli de petites dents molles. Il a aux pieds des membranes noires fort larges,

disjointes ; il n'a que le doigt de derriere frangé : il marche gravement, se tenant droit sur ses longs pieds, dont les ongles sont un peu courbes & pointus ; mais il court légerement. Il se plaît dans les marais, dans les fossés des places de guerre, dans les étangs : il se perche rarement sur des arbres. Il se nourrit d'herbes & de semences. On estime assez sa chair, quoiqu'un peu marécageuse : on en peut manger en carême. Roberg a remarqué à cet oiseau une singularité : c'est que ses côtes sont doubles & osseuses, & qu'elles se croisent.

Cet oiseau fait son nid d'herbes, de joncs brisés, &c. de maniere qu'il flotte sur la surface de l'eau, & qu'il est susceptible de hausser & de baisser, selon la crue ou la diminution de l'eau. Sa construction est telle dans les joncs, qu'il n'est point entraîné par le courant de l'eau.

FOURMI, *formica*. Cet insecte a été beaucoup vanté pour son travail, sa diligence & son économie, sans qu'on ait bien connu en quoi consiste ce travail, cette diligence, cette économie, en un mot, l'industrie, la science & la politique de ces petits animaux. Ce qu'on a dit des prétendues provisions que les fourmis font l'été pour l'hiver, se trouve détruit par des observations modernes. Ce seul fait prouve combien les faits d'Histoire Naturelle les plus reçus ont encore besoin d'être examinés de nouveau.

La fourmi est un insecte qui, vu au microscope, paroît fort curieux par la structure de sa tête, de son corps, de sa queue, de ses yeux, de ses cornes, de ses mâchoires, de ses jambes, & par son armure hérissée de soies blanches & brillantes. *Voy.* les Observ. microscopi de Hoock, de Powers, de Bakers & de Lewenhoëck.

On distingue plusieurs sortes de fourmis, dont la plus grande différence se trouve dans la grandeur & la couleur ; mais dont l'historique est à-peu-près le même. Il y en a deux especes qui frappent communément notre vue ; savoir, la petite espece de fourmi rouge, que nous voyons dans nos jardins, sur nos arbres, & la grosse fourmi des bois.

On nomme *fourmilliere* le lieu que les fourmis ont choisi & qu'elles ont arrangé pour y établir leur domicile. On trouve dans une fourmilliere des fourmis mâles, des

femelles, & des ouvrieres ou mouches sans sexe, comme parmi les abeilles. Ces trois especes de fourmis ont des différences sensibles entr'elles, & il y a des caracteres propres qui distinguent ce genre d'insecte de tout autre.

Un de ces caracteres principaux, tiré de l'inspection seule de l'insecte, consiste en une petite écaille relevée qui se trouve placée dans la fourmi précisément entre le corselet & le ventre, à l'endroit où ces deux parties se tiennent par un pédicule mince & court. Cette écaille se trouve dans toutes les especes de fourmis & dans tous les individus, soit mâles, soit femelles, soit dépourvus de sexe ou mulets : ce caractere est très-propre à faire distinguer les fourmis ailées, que l'on pourroit quelquefois méconnoître, de toutes les autres especes d'insectes.

Les mâles & les femelles de ces insectes sont ailés, suivant les observations de l'Auteur de la *nouvelle Histoire abrégée des Insectes*, quoique quelques Naturalistes eussent avancé qu'il n'y avoit que les mâles qui eussent des ailes. Les fourmis ouvrieres n'acquierent jamais d'ailes, suivant ces observations. Les mâles sont de toutes les fourmis les plus petites. Je les ai trouvés, dit l'Auteur dont nous venons de parler, moins gros que les fourmis ouvrieres. Ces mâles, outre leur petitesse, sont reconnoissables par la grosseur de leurs yeux qui est considérable par rapport à leur corps. Les femelles sont très-grandes, très-grosses, ailées comme les mâles, & surpassent de beaucoup pour la grosseur toutes les autres fourmis, mais leurs yeux sont plus petits, à proportion, que ceux des mâles. Enfin les ouvrieres tiennent le milieu pour la grosseur entre les mâles & les femelles : elles sont dépourvues d'ailes, mais elles ont les mâchoires plus grandes que les unes & les autres : on observe que leur mâchoire inférieure est divisée en deux parties qui sont courbes, qui avancent au dehors, & qui sont terminées chacune par sept petites pointes ; ces deux portions de mâchoires sont mobiles, & servent comme des bras pour transporter les jeunes fourmis, &c. ; aussi les ouvrieres sont-elles chargées de tous les travaux de la fourmilliere.

On ne rencontre guere dans les fourmillieres que les ouvrieres & les femelles. Ces dernieres s'y rendent pour déposer leurs œufs. Les mâles volent aux environs & vont s'accoupler avec les femelles qui voltigent aussi, mais ils s'approchent peu de l'habitation générale. On les voit souvent le soir en été voltigeant tout accouplés avec leurs femelles. Ces dernieres en volant les emportent en l'air avec elles, & on est tout surpris en les attrapant au vol, de voir qu'au lieu d'un seul insecte on en a saisi deux, dont l'un est cinq ou six fois plus gros que l'autre.

Ces petits insectes établissent ordinairement leur fourmilliere dans un terrein sec & ferme, au pied d'un arbre ou d'un mur; mais ils la placent toujours du côté qui est échauffé par le soleil. L'entrée de cette habitation est un peu ceintrée en voûte, soutenue par des racines d'arbres ou de plantes, ou de paillettes allongées, qui empêchent en même-temps l'eau d'y pénétrer. Les fourmis s'établissent, autant qu'il leur est possible, dans un lieu déclive; il paroît que la terre qui est humectée leur convient mieux que celle qui est trop seche ou trop humide: quelquefois il y a deux ou trois entrées pour une seule demeure. Ces entrées conduisent à une cavité souterreine enfoncée souvent d'un pied & plus en terre, assez large, irréguliere en dedans, mais sans aucune séparation ni galerie, ainsi que quelques Naturalistes l'avoient avancé. On sent qu'une pareille cavité doit avoir coûté beaucoup de peines & de travaux à des insectes aussi petits. Ils ne peuvent détacher à la fois qu'une très-petite molécule de terre & l'emporter ensuite dehors à l'aide de leurs mâchoires; mais le nombre des ouvrieres supplée à leur force & à leur grandeur. Ce nombre prodigieux de fourmis travaille à la fois sans s'incommoder & s'embarrasser: elles ont soin de se partager en deux bandes, dont l'une est composée de fourmis qui emportent la terre dehors, l'autre de celles qui rentrent pour travailler; par ce moyen l'ouvrage va continuellement & sans interruption. Qui ne pourroit accorder de l'intelligence à tous ces petits animaux, & avouer que l'auteur de la nature les a rendus tels, en renfermant dans leur corps une ame d'une espece convenable à leur condition?

Lorsque la fourmilliere est creusée, les fourmis s'y retirent les soirs ; & ce n'est qu'après ce travail fait qu'elles pensent à manger ; jusques-là on les voit uniquement occupées à leurs travaux. Pas une ne porte de la nourriture à l'habitation ; mais lorsque leur ouvrage est fini, elles vont à la picorée. Tout leur est bon, fruits, graines, insectes morts, charogne, pain, sucre. Dès qu'elles ont trouvé quelque butin, elles s'en chargent pour le porter à la fourmilliere, & en faire part à leurs compagnes. Ainsi c'est à la fourmilliere que l'on porte les vivres pour la consommation journaliere ; c'est-là le réfectoire, la salle des festins & le lieu d'assemblée : il n'y a point de table particuliere chez cette république, tout y est en commun, différents rameaux conduisent au même centre. On voit ces insectes porter ou tirer des fardeaux beaucoup plus pesants qu'eux. Si le morceau est trop lourd, les fourmis se mettent quelquefois trois ou quatre après, ou bien elles le déchirent avec leurs mâchoires, & l'emportent piece à piece. Il semble que celles qui ont fait quelque bonne découverte en fassent part à leurs compagnes : on ignore par quel signe cet avis se communique, mais l'on peut conjecturer que c'est par un coup de tête ou un coup de patte, appliquée d'une certaine façon que celle-ci donne à la premiere qu'elle rencontre en revenant sur ses pas ; celle-là se conduit de même envers sa plus proche voisine, & ainsi de l'une à l'autre, de sorte qu'en un instant toute la république est instruite de l'heureuse nouvelle : en effet, aussi-tôt qu'elles sont retournées au domicile commun, on voit toute la fourmilliere se mettre en marche & former une espece de procession. Toutes vont l'une après l'autre prendre part au butin, en suivant les traces de celle qui a découvert la capture, & qui sert de guide, & elles le rapportent avec le même ordre dans la fourmilliere, en formant une autre bande qui n'interrompt point la file de celles qui viennent. Si dans la marche quelqu'une vient à périr par accident ou autrement, d'autres emportent aussi-tôt son corps assez loin. On peut faire sortir des légions de la fourmilliere, & les mettre en quête en répandant à un, deux & trois pieds de distance, du pain en miettes, ou de menues graines. Il nous est arrivé

de faire cette épreuve entre deux fourmillieres, & nous avons observé que toutes les fourmis d'une même république se connoissent; amies entr'elles elles ne souffrirent point la visite d'étrangeres, & quand elles arriverent pour picorer sur le champ où il y avoit du butin, chaque fourmi de la même cité rebroussoit chemin, il y en avoit cependant qui se battoient, & le parti le plus fort s'emparoit des victuailles.

Les fourmis sont carnassieres : elles ne s'attachent pas seulement aux carcasses des hannetons & des autres scarabés ; mais si l'on jette dans une fourmilliere une grenouille, un lézard, une vipere ou un oiseau, on les trouvera au bout de quelques jours disséqués dans la derniere perfection. C'est le vrai moyen d'avoir les squélettes de ces animaux plus délicatement préparés qu'ils ne pourroient l'être par les mains des plus subtiles Anatomistes. Il y a du risque à les irriter : elles dardent un petit aiguillon qu'elles ont au derriere, & insinuent dans la plaie une liqueur âcre & mordicante qui occasionne de petites enflures accompagnées de demangeaisons. La nourriture que les fourmis rapportent à leur habitation n'est point mise en réserve, elle est consommée entr'elles sur le champ, & sur-tout elle est partagée à leurs petits. On trouve tout au plus dans le souterrein quelques restes qui n'ont pu être mangés tout de suite, encore les fourmis les emportent-elles promptement dehors dès qu'ils commencent à fermenter ou à se gâter.

Le principal soin des fourmis regarde leurs petits. Ces insectes ressemblent en cela aux abeilles : ils ne travaillent avec tant d'ardeur & d'activité que pour la propagation de leur espece. Ce sont les femelles aîlées qui déposent leurs œufs. C'est pour cette raison qu'on trouve ces femelles dans les fourmillieres, mêlées avec les ouvrieres, mais en beaucoup plus petit nombre. On les y voit sur-tout dans le fort de l'été qui est le tems de la ponte : dans les tems froids il n'y en a aucune ; toute la fourmilliere n'est composée que des ouvrieres, qui n'ont point d'ailes. Pendant cette saison les femelles périssent, mais elles sont remplacées au printems par celles qui éclosent des nymphes qui ont passé l'hiver. Le seul travail des femelles est de déposer leurs œufs ; les ouvrie-

res ont soin du reste. Les œufs sont blancs, petits & presque imperceptibles. Au bout de quelques jours il en sort des vers qui grossissent bien vite, & au point d'être même plus gros que les fourmis : ce sont ces vers blancs que l'on nomme improprement *œufs de fourmis*, & que l'on vend dans les marchés pour nourrir les rossignols, les perdrix, & dont on nourrit aussi les faisandeaux. Les ouvrieres ont le plus grand soin de ces jeunes vers. Comme ils sont tendres & délicats, elles ont attention vers le milieu du jour, pendant la chaleur, de les apporter à l'entrée de leurs souterreins pour leur faire sentir l'influence de l'air doux. A l'approche de la nuit elles les reportent au fond de la fourmilliere pour les garantir du froid. On voit les fourmis porter avec leurs mâchoires ces vers beaucoup plus gros qu'elles, sans cependant les blesser. Elles les nourrissent avec le même soin : si les vivres sont rares elles font diete & donnent tout à leurs petits. Comme ces vers n'ont point de pattes, lorsqu'ils sont gros ils ressemblent assez à une espece d'œuf allongé. Si on les examine au microscope, on voit que leur tête est recourbée vers leur poitrine, & que leur corps est composé de douze anneaux. Le ver parvenu à sa grosseur passe à l'état de nymphe : *voyez* au mot INSECTE les détails curieux de ces transformations.

Les nymphes sont dans les commencements fort molles & presque fluides ; elles sont enveloppées d'une peau blanche & transparente, qui à l'air d'une pellicule. A mesure que la nymphe se fortifie & prend de la consistance, cette peau, qui paroissoit remplie de fluide, se colle & s'applique sur les différentes parties de la nymphe, & l'on distingue alors très-bien toutes les parties de la fourmi qui doit sortir de cette enveloppe.

Les fourmis ont pour ces nymphes & pour les enfants les mêmes soins que pour les vers, excepté qu'elles ne sont pas obligées de leur donner de la nourriture. Ces soins sont si indispensables, que jamais Swammerdam ne put parvenir à faire éclore, à l'aide d'une chaleur artificielle, les nymphes des fourmis. Lorsque la nymphe est parvenue à sa perfection, elle quitte son enveloppe, & devient un insecte complet, une véritable fourmi, ailée si elle est mâle ou femelle, & sans ailes lorsqu'elle est

au nombre des ouvrieres. C'est toujours en l'air que se fait l'accouplement des fourmis. Les femelles fécondées vont ensuite à la fourmilliere pour y déposer leurs œufs. Cela fait, tous les mâles périssent, ainsi qu'une grande partie des femelles, & on ne trouve guere que des ouvrieres dans le commencement de l'hiver. (Peut-être les fourmis mâles ont-ils le sort des abeilles mâles, que les ouvrieres tuent après que les femelles sont fécondées.) Pendant cette mauvaise saison elles restent dans leur souterrein, où elles sont engourdies, sans aucun mouvement, comme beaucoup d'autres insectes, & entassées les unes sur les autres. On voit par-là combien il seroit inutile à ces insectes de faire les provisions qu'on leur a attribuées. Aussi ne font-ils aucun amas. Mais dès que les premieres chaleurs du printems se font sentir, les fourmis commencent à se réveiller de leur état léthargique, elles débouchent les ouvertures & toutes les issues intérieures des rameaux qui aboutissent au lieu où elles se retirent; elles sortent enfin de leur demeure pour aller jouir de l'air & chercher des aliments.

Mais que signifie cette cérémonie que nous voyons tous les jours se pratiquer dans les allées de nos jardins? Une fourmi en embrasse une autre, qui se replie entre ses serres & ses jambes de devant, sans que cela empêche la porteuse de marcher librement par-tout où elle a affaire. Se rendent-elles ce service là mutuellement? Lorsqu'on les prend dans cet état, celle qui étoit portée par l'autre, & dont le dos recourbé sembloit toucher la terre, se déprend, & en les remettant à bas, chacune enfile le chemin qui lui convient. On ne remarque pas que l'une soit plus petite que l'autre, & que ce soit une politesse du mâle pour la femelle: *replique de M. de la Sorriniere à M. Carré sur la police des fourmis, que cet Auteur a insérée dans le Mercure du mois de mai 1749.*

Les fourmis ont beaucoup d'ennemis; le piverd, ainsi que toutes les pies, en détruit beaucoup, & plusieurs autres oiseaux en sont fort avides. On peut voir au mot FOURMI-LION, la jolie chasse que cet insecte en fait. On a cru, pendant long-tems, que les fourmis portoient une grande amitié aux pucerons, autour desquels elles s'amassent, & qu'elles semblent lécher & caresser. L'ob-

servation a appris que cette prétendue amitié n'est fondée que sur ce que les fourmis sont fort friandes d une espece de liqueur sucrée & mielleuse que rendent les pucerons, & dont ils sont fort souvent enduits. On fait une guerre cruelle aux fourmis, dans la crainte qu'elles ne gâtent les arbres; mais ce ne sont point elles qui leur font du tort; ce sont les pucerons qui s'attachent aux fleurs, & qui recoquillent les feuilles des pêchers & des poiriers en les suçant. Cependant comme les fourmis attaquent nos fruits, il est important de s'en défaire. On les attire dans des bouteilles à moitié pleines d'eau miellée, où elles se noient. Un des moyens les plus efficaces, pour les détruire, est de bouleverser la fourmilliere en temps d'hiver ou de pluie; l'eau du ciel alors les noie & les fait périr. Il est d'autant plus essentiel de détruire les fourmillieres qu'elles causent aussi un grand dommage aux prairies seches, sur-tout dans les pays chauds, non-seulement en diminuant d'autant le fourage qui y est précieux, mais encore en altérant la seve de l'herbe & ne laissant qu'une nourriture pernicieuse au bétail affamé: en un mot elles brûlent toutes les voies qu'elles se fraient: cela se reconnoît bientôt sur le gazon, où leur chemin devient bientôt marqué, sans herbe & tout brûlé.

Quelques Observateurs prétendent que les grosses fourmis font du tort aux bois, parce qu'elles s'attachent sur les jeunes tiges de chêne & les font périr, ou languir.

Fourmis étrangeres.

Il y a aux Antilles une espece de fourmis noires, que l'on appelle *chiens*, à cause de leur piqure qui est plus douloureuse que celle des *scorpions;* mais cette douleur dure au plus une heure, & n'est point suivie de dangers. Les fourmis sont en si grand nombre dans ce pays là, qu'elles causent souvent de grands dommages, en enlevant les graines de tabac & autres plantes aussi-tôt qu'elles sont semées. Elles infectent aussi les provisions de bouche, telles que les confitures, les viandes, les graisses, les huiles, les fruits, &c. Quelquefois elles couvrent les tables de façon qu'on est obligé de les abandonner

donner sans pouvoir manger de ce qui a été servi ; on est aussi contraint de sortir de son lit lorsqu'elles y arrivent. La nature à cet égard traite fort mal les Mexiquains, ils sont obligés de porter leurs lits dans des especes d'isles, ou de les suspendre entre des arbres, ou de les jucher sur de grands bassins d'eau, sur des étangs. Quelquefois on trouve à peu de profondeur une surface fort étendue en tous sens, composée d'œufs & de nymphes de ces fourmis vénimeuses : dès que ces fourmis ont mangé les racines d'un arbre, aussi-tôt l'arbre perd toutes ses feuilles & devient noir comme s'il étoit brûlé. Les Castillans qui habitent ce pays, n'ayant pas le courage de chercher quelques moyens humains de se délivrer de ce fléau, ont jugé plus à propos & sur-tout plus facile d'employer un moyen surnaturel, qui ne leur réussit pas mieux. Pour se faire un protecteur contre les fourmis & ne rendre jaloux aucun des Saints qu'ils connoissent, ils ont jetté le sort ; il est tombé sur Saint Saturnin.

Au Sénégal on voit des fourmis blanches, dont les fourmillieres sont élevées en forme de pyramide, unies & cimentées au-dehors : elles n'ont qu'une seule ouverture qui se trouve vers le tiers de leur hauteur, d'où les fourmis descendent sous terre par une rampe circulaire.

Sur la Côte d'Or, en Guinée & à Maduré, dans les Indes Orientales, on trouve des fourmillieres au milieu des champs, qui sont de la hauteur d'un homme, & qui sont enduites en dessus d'un mortier impénétrable : elles en construisent encore de grandes sur des arbres fort élevés. Ces fourmis, que les Indiens nomment *carreyan*, viennent quelquefois en troupe, comme une armée, dans les habitations. On distingue, dit-on, à la tête de leurs bataillons trente ou quarante guides qui surpassent les autres en grosseur, & qui dirigent leur marche. Si on a oublié d'enfermer quelques provisions de bouche, elles s'en emparent, & l'armée des fourmis se retire avec beaucoup d'ordre, en emportant avec elle son butin.

Pendant le séjour que l'Auteur qui cite ces faits fit au Cap de Corse, un grand corps de cette milice vint rendre visite au Château. Il étoit presque jour lorsque l'avant-garde entra dans la Chapelle, où quelques do-

meſtiques Negres étoient endormis ſur le plancher : ils furent éveillés par l'arrivée de cette petite armée, dont l'arriere-garde étoit encore à la diſtance d'un quart de mille. Après avoir tenu conſeil ſur cet incident, on prit le parti de mettre une longue traînée de poudre ſur le ſentier que les fourmis avoient tracé, & dans tous les endroits où elles commençoient à ſe diſperſer : on en fit ſauter ainſi pluſieurs millions qui étoient déjà dans la Chapelle. L'arriere-garde ayant connu le danger, tourna tout d'un coup, & regagna directement ſes habitations. Le rat & pluſieurs autres animaux ne peuvent éviter ces fourmis : elles ſe jettent ſur leur corps, les accablent par le nombre & par les bleſſures, & les entraînent où elles veulent. En une ſeule nuit elles dévorent des moutons & des chevres, & il n'en reſte que les os.

A Batavia, les fourmis font leurs fourmillieres ſur des cannes, pour éviter les inondations : elles les conſtruiſent avec une terre graſſe, & y forment des cellules.

Les Habitants de Paramaribo (colonie Hollandoiſe dans le pays de Surinam) voient arriver, dans de certains temps, des fourmis, que les Portugais appellent *fourmis de viſite* ou *viſitatrices*. Ces fourmis marchent en grande troupe, & exterminent les rats, les ſouris & autres animaux nuiſibles.

Lorſqu'on voit paroître ces fourmis, on s'empreſſe d'ouvrir les coffres & les armoires, afin qu'elles puiſſent trouver les rats & les inſectes : elles ne viennent pas auſſi ſouvent qu'on le déſireroit ; car il ſe paſſe quelquefois trois ans ſans qu'il en arrive. Lorſque les hommes les irritent, elles ſe jettent ſur leurs ſouliers & leur bas qu'elles mettent en piece. Ces fourmis de viſite ſont auſſi utiles & auſſi deſirées que les armées de celles de la Guinée ſont redoutées.

Il faut convenir que les fourmis d'Europe ne rendent pas au genre humain des ſervices de cette importance, mais auſſi ſont-elles moins cruelles envers les autres animaux. Cependant en Suiſſe, en Luſace, &c. on les fait ſervir à-peu-près aux mêmes uſages. On en tire par exemple un parti merveilleux pour exterminer les chenilles : voici la maniere dont on s'y prend. Si un arbre eſt infecté de chenilles, on enduit le bas du tronc de

poix molle, ou de glaise delayée, & l'on accroche au haut de l'arbre un sachet rempli de fourmis, auquel on laisse une ouverture par où elles puissent passer. Les fourmis parcourent l'arbre & ne peuvent l'abandonner, arrêtées par la glaise; mais pressées par la faim, elles se jettent sur les chenilles, qu'elles dévorent universellement. *Journ. étrang. avril 1762.*

Mademoiselle Mérian parle de fourmis extrêmement grandes qui se trouvent en Amérique, & qui, en une seule nuit, coupent toutes les feuilles de plusieurs arbres, & les emportent dans leurs nids pour la nourriture de leurs petits: elles habitent dans la terre, quelquefois à huit pieds de profondeur. Quand elles veulent aller quelque part où elles ne trouvent point de passage, elles se font un pont singulier. La premiere s'attache à un morceau de bois, qu'elle tient serré avec ses dents; une seconde se place après la premiere; une troisieme s'attache de même à la seconde; une quatrieme à la troisieme, & ainsi de suite. Dans cette situation, elles se laissent emporter au vent, jusqu'à ce que la derniere attachée se trouve de l'autre côté, & aussi-tôt un millier de fourmis passent sur celles-ci. Ces fourmis sont-elles les mêmes que celles que l'on nomme *fourmi de visite*, qui se trouvent aussi en Amérique?

Il y a une espece de fourmis en Amérique & dans les Indes Orientales qui ne marchent jamais à découvert, mais qui se font toujours des chemins en galerie pour parvenir où elles veulent être. On les a vues se former ainsi des routes sur un tas de clous de girofle qui alloit jusqu'au plancher, dans un magasin de la Compagnie des Indes Orientales. Arrivées là, elles percerent le plancher, & gâterent, en peu d'heures, pour une somme considérable d'étoffes des Indes, au travers desquelles elles s'étoient fait jour.

Des chemins d'une construction si pénible, semblent devoir coûter un temps excessif aux fourmis qui les font: il leur en coûte cependant beaucoup moins qu'on ne le croiroit. L'ordre avec lequel la multitude y travaille avance la besogne: on voit à côté l'une de l'autre deux files de fourmis, dont l'une porte de la terre, & l'autre une matiere visqueuse. L'une des deux premieres de la

file, applique sa terre au bord du tuyau ou de la voûte commencée ; l'autre dégorge la liqueur visqueuse : elles pêtrissent toutes les deux cette terre, & lui donnent la forme qu'elle doit avoir : elles rentrent ensuite le long de la galerie, pour se pourvoir de nouveaux matériaux, & prennent leur place à l'extrêmité postérieure des deux files. Les fourmis qui, après celle-ci, étoient les premieres en rang, & toutes celles qui suivent, font de même ; & par le moyen de cet ordre dirigé par un chef de chaque file qui marque la route, plusieurs centaines de fourmis travaillent dans un espace fort étroit sans s'embarrasser, & avancent leur ouvrage avec une vitesse surprenante.

On dit que la raison pour laquelle ces insectes font de si grands travaux, est pour se mettre à l'abri du soleil & de la lumiere qui leur sont très-dangereux ; car elles meurent si elles y restent exposées trop long-temps ; la nuit, au contraire, leur rend toutes leurs forces. Dans les pays qu'habitent ces fourmis, on est obligé, pour conserver les meubles, de les élever sur des piédestaux garnis de goudron. On voit aussi de ces especes de fourmis dans la Guinée ; on les appelle *vag-vague* au Sénégal. *Voy.* POU DE BOIS.

Barrere, dans son Histoire Naturelle de la France équinoxiale, parle de plusieurs especes de fourmis qui se trouvent à Cayenne & dans d'autres parties de l'Amérique. Il y a, entr'autres, une espece de fourmi volante, dont les Negres & les Créoles mangent le derriere, qui a la forme d'un petit sac, de la grosseur à-peu-près d'un pois-chiche, & qui est rempli d'une liqueur blanchâtre, qui paroît n'être autre chose que les œufs mêmes de cet insecte.

Par-tout on remarque que chaque espece de fourmi fait constamment bande à part & qu'on ne les voit jamais mêlées ensemble ; si quelqu'une par inadvertence se rend dans un nid de fourmi qui ne soit pas de son espece, elle perd nécessairement la vie, à moins qu'elle n'ait le bonheur de se sauver promptement.

Fourmis qui donnent la Résine laque, ou lac.

On a ignoré pendant long-temps quelle étoit la véri-

table origine de la résine laque ; mais il paroît presque démontré présentement, qu'elle est due à des fourmis volantes, qui se trouvent dans plusieurs Provinces des Indes Orientales ; telles que Pégu, Siam, Bengale & Malabar. Ces fourmis déposent la laque sur des branches d'arbres ou sur des branchages, que les Habitants ont soin de piquer en grande quantité pour servir de soutien à l'ouvrage de ces petits insectes.

M. Géofroi, *Mém. de l'Acad. 1714*, ayant examiné avec soin la laque en bâton, c'est-à-dire, la laque attachée aux branchages, l'a reconnue pour être une sorte de ruche, approchant, en quelque façon, de celle que les abeilles ou d'autres insectes ont coutume de travailler. En effet, quand on la casse, on la trouve partagée en plusieurs cellules ou alvéoles, d'une figure assez uniforme, & qui marque que ce n'a jamais pu être une gomme ou une résine qui ait découlé des branchages sur lesquels on les trouve, comme quelques Naturalistes l'avoient pensé. Les cloisons de ces alvéoles sont extrêmement fines, & toutes pareilles à celles des ruches de mouches à miel. Comme elles n'ont rien qui les défende des injures de l'air, elles sont recouvertes d'une couche de cette même matiere, assez épaisse pour leur servir d'abri ; d'où l'on peut conclure que ces insectes ne travaillent pas avec moins d'industrie que les abeilles, puisqu'ils ont beaucoup moins de commodités.

Ces alvéoles contiennent de petits corps plus ou moins renflés, & qui y sont moulés. Ces petits corps sont d'un beau rouge ; les uns plus foncés & les autres moins. Quand on les écrase, ils se réduisent en une poudre aussi belle que celle de la Cochenille. En mettant ces petits corps dans l'eau, ils s'y renflent comme la cochenille, la teignent d'une aussi belle couleur, & en prennent à-peu-près la figure ; ensorte que la seule inspection fait connoître que ce sont de petits corps d'insectes, en quelqu'état qu'ils soient ; & ce sont vraisemblablement les embryons de ces fourmis. Ce sont ces petits corps qui donnent à la laque la teinture rouge qu'elle paroît avoir ; car, quand elle en est absolument dépouillée ou peu fournie, elle ne donne qu'une teinte très-légere. Il paroît donc que la laque n'est qu'une sorte de cire, que re-

cueillent ces fourmis, comme les abeilles recueillent notre cire ordinaire ; soit qu'elle s'élabore dans l'estomac des fourmis, soit qu'elles la trouvent dans l'état où elle est sur les fleurs & sur les arbres.

Il y a des fourmis à Madagascar qui construisent aussi des alvéoles sur des branches avec une espece de laque, mais qui a absolument l'odeur & la couleur de la cire. Cette laque ne donne point de couleur, & ne peut être employée en teinture, ni à faire de la cire à cacheter ; cependant les Habitans du pays s'en servent comme de colle & de mastic. Cette laque n'étant point d'usage dans le commerce, est moins connue.

Les fourmis de Pégu préparent & travaillent la laque pendant huit mois de l'année, pour la production & la conservation de leurs petits. C'est cette laque que les hommes ont su mettre à profit, en l'employant pour la belle teinture d'écarlate qui se fait au Levant, & dont l'on se sert principalement pour colorer les peaux de chevres que l'on nomme cuirs maroquins : cette résine est aussi d'usage pour la cire à cacheter & pour le vernis.

On sépare la laque des bâtons en la faisant fondre : on la lave ; on la jette ensuite sur un marbre, où elle se refroidit en lames : on la nomme alors *laque plate*.

La laque en grain est ce qui reste de plus grossier après qu'on en a tiré la teinture ; c'est cette laque qu'on emploie dans certains vernis & pour la cire à cacheter. On colore cette cire avec du vermillon : la cire noire est colorée avec du noir de fumée ; & celle qui est de couleur d'aventurine, avec de l'orpiment.

Les Indiens font avec leur laque colorée, une pâte très-dure, d'un très-beau rouge, dont ils forment des bracelets appellés *manilles*. Le nom de *lac* ou *loc* que l'on donne à la résine ou cire laque lui vient des Arabes, de qui les Indiens l'ont appris. On la nomme aussi *tree* dans le Royaume de Pégu & de Martaban.

Les fourmis contiennent un acide assez développé ; la preuve en est que si l'on jette dans une fourmilliere une fleur bleue, elle deviendra rouge. L'analyse qu'on a faite de ces insectes démontre cet acide : on les distile avec de l'esprit-de-vin, & on en retire ce qu'on appelle *Eau de magnanimité*, à cause des grandes vertus qu'on

lui attribue pour fortifier le corps, & réparer les forces abattues. En effet les fourmis sont regardées comme portant singuliérement aux voies urinaires & aux organes de la génération, & comme réveillant puissamment l'action des organes; c'est pourquoi elles passent pour un remede excellent dans la foiblesse des vieillards, dans la paralysie, la disposition à l'apoplexie, la foiblesse de la mémoire, l'impuissance; & cela, soit employées intérieurement en substance, soit extérieurement sous forme de bain ou de fomentation: on s'en sert encore contre le bourdonnement des oreilles. *Voyez* le *Traité des fourmis de M. Gould, Lond.* 1747 & les *Transact. Philosoph. n°* 482, *Sect.* 4.

FOURMILIER ou TAMANOIR ou TAMANDUA ou MYRMÉCOPHAGE, autrement GROS MANGEUR DE FOURMIS ou RENARD AMÉRICAIN, *Ursus formicarius*. Animal naturel au climat de l'Amérique Méridionale, dont le caractère est d'avoir le museau long, la gueule étroite, comme pointue & sans aucunes dents, la langue ronde & longue, qu'il insinue dans les fourmillieres & qu'il retire pour avaler les fourmis dont il fait sa principale nourriture. On en distingue trois especes.

La premiere, est le fourmilier *tamanoir*. Cet animal a, depuis l'extrêmité de la queue jusqu'à l'extrêmité de la bouche, environ six pieds & demi de longueur; son museau est extraordinairement allongé, l'ouverture de sa bouche très-petite, sa langue menue & longue de plus de deux pieds; il la roule dans sa gueule lorsqu'il la retire toute entiere; ses oreilles sont courtes & rondes, ses yeux petits; ses jambes de derriere sont longues d'un pied, & terminées comme celles de l'ours; celles de devant sont un peu plus longues: il a quatre doigts aux pieds de devant & cinq à ceux de derriere, qui sont tous armés d'ongles forts; les deux du milieu des pieds de devant sont les plus longs, les plus forts & les plus crochus: sa queue est longue de deux pieds & demi, couverte de poils rudes & longs d'un pied; ceux du col & de la tête paroissent tournés en devant; ils sont tous variés de blanc, plus noirs cependant vers la partie postérieure du corps. On remarque une grande bande noire qui couvre la poitrine transversalement, passe sur les côtes, va

se terminer sur le dos, vers la moitié de sa longueur; les jambes de derriere sont noires; celles de devant sont blanches, avec une tache noire vers le pied: c'est la plus grande espece de fourmilier: elle se trouve dans la Guiane & dans le Bresil, où il est appellé *tamandua-guacu* ou *tamandua ouasson*.

Cet animal releve sa queue sur son dos, s'en couvre tout le corps lorsqu'il veut dormir ou se mettre à l'abri de la pluie & de l'ardeur du soleil; les longs poils de la queue & du corps ne sont pas ronds dans toute leur étendue, ils sont plats à l'extrêmité & secs au toucher comme de l'herbe desséchée; l'animal agite brusquement & fréquemment sa queue lorsqu'il est irrité, mais il la laisse traîner en marchant lorsqu'il est tranquille, & il en balaie le chemin où il passe. Ses pieds paroissent moins faits pour marcher que pour grimper & pour saisir des corps arrondis; aussi serre-t-il avec une si grande force une branche ou un bâton, qu'il n'est pas possible de les lui arracher.

Le second de ces animaux est celui que les Américains appellent seulement *tamandua*: il est beaucoup plus petit que le *tamanoir*, il n'a qu'environ dix-huit pouces, depuis l'extrêmité du museau jusqu'à l'origine de la queue; sa tête est longue de cinq pouces, son museau est allongé & courbé en dessous: il a la queue longue de dix pouces & dénuée de poils à l'extrêmité, les oreilles droites, longues d'un pouce, la langue ronde, longue de huit pouces, placée dans une espece de gouttiere ou de canal creux, au dedans de la mâchoire inférieure; ses jambes n'ont guere que quatre pouces de hauteur: il a également quatre ongles aux pieds de devant & cinq aux pieds de derriere; il grimpe & serre aussi bien que le *tamanoir*, & ne marche pas mieux; il ne se couvre point de sa queue, qui ne pourroit lui servir d'abri étant en partie dénuée de poil, lequel d'ailleurs est beaucoup plus court que celui de la queue du tamanoir; lorsqu'il dort il cache sa tête sous son col & sous ses jambes de devant.

La troisieme espece est le *petit fourmilier*, autrement dit le *petit mangeur de fourmis*. Les Guianois l'appellent *ouatiriouaou*: c'est effectivement le plus petit des fourmiliers: il a environ quinze pouces de long, y compris

sa queue, qui est plus longue que le reste du corps ; son col est très-court : il a deux doigts au pied de devant, & quatre à ceux de derriere ; son museau est court ; l'ouverture de sa bouche assez grande ; ses oreilles sont petites ; ses yeux grands : il est tout couvert de poils jaunâtres, mêlés de gris, doux au toucher comme de la soie. C'est le *tamandua miri* du Brésil.

Au reste ces trois animaux, qui different si fort par la grandeur & les proportions du corps, ont néanmoins beaucoup de choses communes, tant pour la conformation que pour les habitudes naturelles. Tous trois se nourrissent de fourmis, & plongent leur langue dans le miel & dans les autres substances liquides & visqueuses ; ils ramassent assez promptement les miettes de pain, & les petits morceaux de viande hachée. On les apprivoise & on les éleve aisément ; ils soutiennent long-tems la privation de toute nourriture ; ils dorment ordinairement pendant le jour, & marchent pendant la nuit. La langue de ces animaux est longue & ronde, un peu semblable à celle du Pic, de façon qu'ils peuvent la faire sortir & la retirer aisément ; mais ils la laissent traîner pour prendre des fourmis quand ils ont faim : pour cela ils vont près d'une fourmilliere, ils couchent leur museau à terre, sur le bord du sentier où les fourmis passent, ils poussent leur langue au travers du sentier ; les fourmis s'y arrêtent, & dans un instant leur langue en est couverte : dès qu'ils sentent qu'elle en est suffisamment chargée, ils la retirent en dedans & les engloutissent de la sorte ; ensuite ils recommencent le même exercice aussi long-tems qu'ils sont pressés de la faim. C'est avec les ongles ou griffes des pieds de devant qu'ils déterrent & culbutent les fourmillieres pour se nourrir de leurs habitants. Le Fourmilier marche si lentement qu'on peut le prendre aisément. Si on le touche avec un bâton, il s'accroupit sur ses pieds comme un ours. Comme il ne peut mordre, il se défend avec ses griffes : il dort tout le jour, la tête posée entre ses deux jambes de devant : quand il boit, il sort de l'eau par ses narrines : il est d'une vie fort dure ; il ne marche que la nuit ; sa chair sent mauvais, cependant les Sauvages en mangent : pour l'animal, il exhale une forte odeur de fourmi. Les mâles

ont cela de particulier, que leurs testicules sont cachés en dedans sous la peau. Les femelles mettent bas autant de petits qu'elles ont de tettes : ce qui leur est commun avec les truies. On prétend que ces animaux recourbent, ainsi que les singes, l'extrêmité de leur queue en dessous, & s'en servent comme d'une main pour se suspendre aux branches des arbres ; dans cette situation ils balancent leurs corps, approchent leur museau des trous & des creux des arbres ; ils y insinuent leur langue, & la retirent ensuite brusquement pour avaler les insectes qu'elle a ramassés.

FOURMILLIERE. Nom donné à ces petits monceaux de terre que les fourmis forment en cône pour leur demeure commune, & pour la nourriture de leurs petits ; *voyez* FOURMI.

FOURMI-LION ou FOURMILLON ou FORMICA-LEO : *voyez au mot* DEMOISELLE DU FORMICA-LEO.

M. de Réaumur croit qu'il y a du côté d'Avignon une espece de formica-leo, différente du nôtre par la grandeur. On en trouve à Saint-Domingue encore une espece plus grande que celle des environs d'Avignon. Le formica-leo du pays de Geneve marche quelquefois en avant, il est plus gros & plus distinct. Toutes les especes de formica-leo se métamorphosent, & sont de l'ordre des insectes névropteres. *Voyez* à l'article INSECTE.

FOURRAGE. Nom donné à tous les herbages qui servent de pâture aux animaux qui vivent de végétaux. Le fourrage du cheval comprend le *foin*, l'*avoine*, *la luzerne*, le *sainfoin*, le *son*, & la *paille de froment*. Voyez *ces mots*. Ces sortes de fourrages font une partie de commerce & d'économie rustique très-précieuse : mais il y a beaucoup de choix ; car un fourrage peut être corrompu ou altéré par le mêlange. Un animal libre, & abandonné à lui-même pour chercher sa pâture dans les prairies & dans les bois, n'a garde de brouter parmi les plantes celles qui de leur nature peuvent être nuisibles à sa santé ; son instinct seul le guide & dirige son appétit vers les plantes propres à son entretien. Mais il en est tout autrement pour un animal dans l'état d'esclavage, il est obligé de se nourrir de ce que l'aveugle industrie de l'homme lui prépare & lui présente. La nécessité lui fait

prendre souvent des aliments qui lui sont contraires ; & son appétit naturel irrité par la faim, n'a pas la liberté du choix : combien n'a-t-on pas vu de fourrages altérés dans le pré pendant la fenaison, ou falsifiés par la cupidité des Marchands, dans un temps de disette, & produire au plus secourable des animaux (le cheval) le farcin, la gale, la maladie du feu, & souvent même la morve : c'est de la plupart des mauvais fourrages que viennent ces maladies épidémiques qui s'étendent sur le bétail, se multiplient & font les plus grands ravages dans les armées, dans les villes & dans les campagnes : ainsi la nourriture la plus commune du cheval est aussi la plus suspecte. Nous avons donné, au mot *Foin*, une liste des plantes qui doivent composer un foin salutaire ; *voyez* FOIN : nous le répétons, l'on ne peut trop se mettre en garde contre l'usage d'un foin mêlé de mauvais herbages, c'est ce qui nous engage à indiquer ici les plantes malfaisantes qui peuvent se trouver confondues avec les bonnes, brisées, desséchées & bottelées ensemble. Les principales sont l'aconit, toutes les especes de thytimales, la gratiole, les persicaires, la catapuce, le thlaspic, le thora, l'espece de renoncule appellée *Douve* : ces végétaux sont pour le cheval autant de poisons qui lui donnent des tranchées de différents genres, & le font périr enflé, constipé.

La paille que l'on donne à manger aux animaux, ou qui leur sert de litiere, est communément de froment. La plus nourrissante & la plus appétissante doit être blanche, menue & fourrageuse, c'est-à-dire mêlangée de bonnes plantes, telles que sont la gesse, le fétu, le grateron, le laitron, le lizeron, le mélilot, la perce-feuille, le pié-de-lievre, la vesce, la bourse à pasteur, la velvote, le coquelicot & plusieurs autres dont les graines nuisent beaucoup à la bonté du bled & de l'avoine. Mais cette nourriture n'est propre que pour les chevaux qui font peu d'ouvrage, & qui sont d'ailleurs grands mangeurs.

L'avoine est sans contredit le principal fourrage des chevaux : ils en sont rarement dégoûtés, à moins qu'il ne se rencontre des graines de senevé, de colsa, de coquelicot, &c. *Voyez* AVOINE. Le son est un accessoire du

fourrage. Quand il est nouveau, les chevaux en sont friands : lorsqu'il est vieux il acquiert une rancidité qui empêche le cheval d'avaler l'avoine, ou de boire l'eau dans laquelle on en auroit mis : *voyez* PRAIRIES.

FOUTEAU, FAU ou FOYARD. Arbre de haute-futaie, qui se nomme aussi *Hêtre* : voyez *ce mot*.

FRAGMENTS, *Fragmenta preciosa*. Dans les boutiques des Apothicaires & des Droguistes, on donne le nom de *cinq Fragments précieux* à des particules de *rubis*, de *saphir*, d'*émeraude*, de *topaze* & d'*hyacinthe*, qui résultent de ces diverses pierreries à l'instant où le Lapidaire les dégrossit pour en former des pierres régulierement taillées : souvent ces fragments ne sont que des *primes de pierreries ou quartzeuses*, *ou de spath fusible* : voyez *ces mots*. Autant les anciens employoient les *fragments* dans les compositions pharmaceutiques, autant les modernes instruits les proscrivent, & les regardent tout au plus comme capables de faire illusion à ceux que le brillant séduit. En effet, le plus grand bien qu'on puisse attendre des *fragments* pris intérieurement, c'est qu'ils ne produisent aucun mauvais effet : la pratique de la Médecine court assez d'autres hazards sans celui-là, & nous voyons actuellement en France ces pierreries rendues aux mains du luxe.

FRAGON ou PETIT HOUX : *voyez* HOU FRÉLON.

FRAI : *voyez* FRAY.

FRAISE. Ce nom se donne au fruit du *fraisier* : voyez *ce mot* ; & à une coquille bivalve de la famille des cœurs. *Fraise* est encore dans les animaux destinés à notre nourriture, les entrailles avec leur enveloppe.

FRAISIER, *Fragaria*. Plante basse & touffue, qui vient naturellement dans les forêts & à l'ombre, & qu'on cultive aussi dans les jardins, où elle profite davantage : sa racine est vivace, fibreuse, de couleur brune foncée, d'un goût astringent ; elle pousse plusieurs pédicules ou queues menues, longues, velues grêles, branchues à leurs sommets, & qui portent des fleurs : elle jette aussi des queues de même longueur & figure, qui soutiennent des feuilles. De plus, elle pousse certains filaments noueux, qui serpentent sur terre, y prennent racine, & donnent, de chaque nœud, des feuilles & des racines, par lesquelles

cette plante se multiplie. Ses feuilles sont au nombre de trois sur une queue, oblongues, peu larges, dentelées tout au tour, vénées, velues, vertes en dessus, & blanchâtres en dessous. Ses fleurs sont attachées quatre ou cinq à un même pédicule ; elles sont en roses, à cinq pétales blancs, placées en rond : leur pistil se change, dans le printemps, en un fruit ovoïde, plein de suc, charnu, mol, d'abord blanc, puis rouge extérieurement, rempli de graines menues, d'une odeur agréable, & d'un goût doux, vineux, fort exquis. Ce fruit s'appelle *fraise*, il mûrit quelquefois blanc.

Le goût des fraises cultivées est plus délicieux : cependant la fraise des bois est plus salutaire & plus odorante : leur suc mis à fermenter donne du vin, dont on peut retirer un esprit ardent ; mais si on le laisse fermenter trop long-temps, il s'aigrit & se corrompt : le suc des feuilles du fraisier rougit légerement le papier bleu ; & celui des racines le rougit considérablement. Ces racines sont mises au nombre des remedes diurétiques, apéritifs & vulnéraires ; leur saveur est styptique & amere. M. Geoffroi a remarqué que si l'on boit souvent de la décoction de racines de fraisier & d'oseille, les excréments se colorent en rouge, de sorte qu'on croiroit d'abord que le malade est attaqué d'un flux hépatique ; mais il suffit de changer cette boisson pour que les excréments reprennent leur couleur naturelle. En général les fraises sont rafraichissantes, répriment la chaleur de l'estomac, & excitent les urines : on les sert principalement au dessert, avec du sucre & arrosées d'eau : mêlées avec du vin, ou du lait, ou de la crême, elles sont plus difficiles à digérer dans l'estomac, elles s'y aigrissent plus facilement, & alors elles causent des crudités nuisibles au genre nerveux. Si on mange trop de fraises, elles portent à la tête & enivrent un peu. On remarque aussi que les urines contractent assez souvent l'odeur des fraises. On ne peut trop recommander le soin de laver les fraises avant d'en manger, parce que les crapauds & les serpents, qui en aiment l'odeur, repairent souvent sous les fraisiers, & jettent leur haleine ou leur bave sur leurs fruits. Dans les pays chauds, & même dans nos Cafés, on fait une boisson avec le suc des fraises, le suc de li-

mons & de l'eau, en quantité égale, mêlés ensemble avec un peu de sucre. Cette boisson, qu'on appelle *Bavaroise à la Grecque*, est fort agréable. En Italie on broie la pulpe des fraises avec de l'eau rose, & on en fait ensuite avec le suc de citron une conserve délicieuse. Dans les boutiques des Apothicaires & des Parfumeurs, on trouve une eau distillée de fraises, qui est un excellent cosmétique, & utile en gargarisme pour les ulceres de la gorge. Les Dames s'en servent volontiers à leur toilette, pour effacer les rousseurs & les lentilles du visage. On prétend que le fraisier bouilli dans du vin rouge & appliqué sur l'*os pubis*, arrête les fleurs blanches, les trop fréquentes pollutions qui arrivent la nuit, & les gonorrhées qui ne sont pas virulentes.

Les fraisiers, tant ceux qui portent des fraises rouges que ceux qui produisent des fraises blanches, se multiplient de plant enraciné. Quand on en veut transplanter, on préfere le plant tiré des bois à celui des jardins : on prend au printemps les traînasses qui se forment en sortant du corps du fraisier, & qui rampent sur terre, ou bien on les enleve en motte : elles prennent aisément racines, & au bout de deux ou trois mois, en octobre, on les transplante. On a soin d'en placer trois ou quatre dans chaque trou qu'on fait avec le plantoir sur les bordures, ou en planches, ou sur des à-dos contre un mur exposé au midi, dans une terre neuve & légere, qu'on a attention d'arroser & de sarcler de temps à autre. Il est utile de ne laisser à chaque pied que quatre montants des plus forts, & trois ou quatre fleurs de celles qui sont le plus près du pied, & on pince les autres. Il faut, quand il n'y a plus de fruit, couper rez-pied & rez-terre les vieux montants, si on veut avoir beaucoup de belles & bonnes fraises. On doit renouveller le plant tous les trois ou quatre ans, & ne conserver que les traînasses qui sont nécessaires au plant. On obtient des fraises hâtives, ou dans des terres chaudes, ou selon l'exposition du sol & l'abri qu'on donne au plant.

Les ennemis du plant du fraisier sont les taons, qui, pendant les mois de mai & de juin, mangent le col de la racine entre deux terres, & font ainsi périr la plante ; il faut alors parcourir les fraisiers, & fouiller au pied du

ceux qui commencent à se faner ; d'ordinaire on y trouve le gros ver, qui, après avoir causé ce premier mal, passe, si on n'a soin de le détruire, à d'autres fraisiers, & les fait pareillement mourir. Les Anglois, qui sont jaloux de la culture du fraisier, ne cessent de sarcler, d'arroser, & de détruire la vermine de cette plante.

M. Frezier en revenant de son Voyage de la Mer du Sud, a le premier fait connoître en Europe le fraisier du Chili, *fragaria Chilensis fructu maximo, foliis carnosis, hirsutis*. Il differe de toutes les especes européennes par la largeur, l'épaisseur & le velu de ses feuilles. Son fruit, de couleur rouge blanchâtre, est communément de la grosseur d'une noix, & quelquefois aussi gros qu'un œuf de poule ; mais sa saveur n'a pas l'agrément & le parfum de nos fraises de bois. Cette plante a donné du fruit au Jardin Royal de Paris, & en porte depuis quelques années dans le Jardin de Chelsea près de Londres. On a observé qu'elle réussit le mieux à l'exposition du soleil du matin, & demande de fréquents arrosements dans les temps de sécheresse.

FRAISIER EN ARBRE : *voyez* ARBOUSIER.

FRAMBOISIER : *voyez l'article* RONCE.

FRANCOLIN, *Attagen*, est un oiseau qui ne fréquente que les montagnes : on le voit rarement en plaine, mais communément dans les Alpes, en Italie, & dans la chaine des Pyrénées. Belon dit que le francolin est semblable à la canne-pétiere, mais plus petit : ses pieds & ses jambes sont couverts de plumes comme ceux du coq de bois ; sa tête ressemble à celle de la perdrix grise ; son bec est de même, court & fort. Son plumage est de différentes couleurs. Il porte sur la tête une huppe jaune avec des taches blanches, & des taches noires. Il y a au-dessous du bec une sorte de barbe, composée de plumes très-déliées. Il se nourrit de graines & de vers : on en voit de tous blancs dans les montagnes de la Savoie. Les francolins font leurs nids en terre & pondent autant d'œufs que la perdrix.

On faisoit autrefois beaucoup de cas de la chair du francolin. Martial en fait l'éloge comme du mets le plus exquis de l'Ionie : elle convient aux estomacs foibles. Les Italiens n'ont nommé cet oiseau *Françolin* que par-

ce qu'il est franc dans ce pays, c'est-à-dire, qu'il est défendu au peuple d'en tuer : il n'y a que les Princes qui aient cette prérogative.

Quelques-uns ont donné aussi au francolin le nom de *Coq de marais ;* mais ce dernier oiseau est différent de notre francolin, par les lieux qu'il habite. Albin en a parlé sous le nom d'*Ægocephale.* Il se tient communément sur les parages sablonneux des mers, y cherche sa nourriture, & n'est pas plus effrayé à la vue du monde que ne l'est la mouette.

FRANGIPANIER, *Plumeria*, est un arbre de l'Amérique qui s'éleve d'environ dix à douze pieds hors de terre : il pousse de longues branches d'un pouce de diametre, & à-peu-près d'égale grosseur par-tout d'une extrémité à l'autre, & dénuées de feuilles dans toute leur longueur. Les feuilles, ainsi que les fleurs, viennent par gros bouquets aux extrémités des branches ; ensorte que le reste de l'arbre paroît extrêmement nud. Les feuilles sont trois fois plus grandes que celles du laurier rose ; & ont la figure d'un glaive. Quant aux fleurs elles ressemblent beaucoup à celles du jasmin ; mais elles sont plus grandes. On en distingue de trois couleurs ; celles du *frangipanier blanc* sont blanches, mais bordées d'un filet rose sur un des bords seulement : celles du *frangipanier musqué* sont rouges, & la couleur en est plus foncée vers les bords : enfin celles du *frangipanier* ordinaire sont d'une belle couleur de jaune oranger, qui passant par différentes nuances, se termine par un beau rouge de carmin : l'odeur de ces fleurs est très-suave. Pour peu qu'on écorche ou qu'on casse une branche, ou qu'on arrache, soit une feuille, soit une fleur du *frangipanier*, il en découle aussi-tôt un lait abondant, épais, dont quelques habitants se servent pour guérir les vieux ulceres. Nous oublions de dire que le pistil de la fleur devient dans la suite un fruit ou une silique qui est double pour l'ordinaire, qui s'ouvre d'un bout à l'autre, & qui renferme des semences oblongues, garnies de feuilles, placées comme des écailles, & attachées à un placenta.

FRAXINELLE : *voyez* DICTAME BLANC.

FRAY, ou FRAI, se dit des œufs du poisson, & du temps où cet animal les dépose dans l'eau ; mais ce temps

varie selon les poissons. On dit en terme de Vénerie qu'un cerf fraie, quand il frotte sa tête contre un arbre pour faire tomber la peau velue de ses nouvelles cornes. On dit encore *frai de grenouille* & *frai de salamandre* : *voyez* aussi l'article POISSON.

FRAYE : *voyez au mot* GRIVE.

FRÉGATE, *Hirundo marina rostro adunco*. C'est de tous les oiseaux celui qui vole le plus haut, le plus long-temps, le plus aisément, & qui s'éloigne le plus de terre : on l'appelle *Oiseau frégate*, par allusion à la légereté & à la rapidité de son vol, qui semble imiter la vîtesse des vaisseaux qui portent ce nom, & qui communément sont les meilleurs voiliers de la mer. Il n'est pas rare de rencontrer cet oiseau à trois cens lieues de terre : il ne peut se reposer sur l'eau sans périr : ses jambes sont courtes, grosses & ramassées ; ses pieds ne sont pas palmés, mais armés de griffes crochues, fortes & aiguës ; ses ailes sont si grandes qu'elles ont neuf pieds d'envergure ; elles se meuvent peu sensiblement dans le vol, & ne le fatiguent point : on le perd quelquefois de vue. C'est à la grandeur de ses ailes qu'il doit la facilité de se soutenir si long-temps dans l'air : aussi ne descend-il guere ; il auroit trop de peine à battre des ailes pour s'en élever ; il perche toujours sur des arbres ou sur des lieux élevés : sa grosseur égale celle d'une poule ; son col & sa tête sont proportionnés à sa grosseur. Il a le regard assuré, le bec fort & assez gros, la partie supérieure en est arquée ; les plumes du dos & des ailes sont brunes, celles du ventre grises. Les mâles ont une membrane rouge & boutonnée, à peu près comme les coqs d'inde, & qui leur pend jusqu'au milieu du col.

L'oiseau frégate met en usage son bec & ses griffes crochus, pour prendre les poissons volants & autres poissons qui sont poursuivis par les dorades. Il fond comme un éclair, & enleve sa proie, en rasant la superficie de la mer, avec une adresse admirable, sans presque jamais manquer son coup. Il poursuit aussi les goëlands ou mauves, & plusieurs autres oiseaux aquatiques, pour leur faire dégorger le poisson qu'ils ont pris & s'en saisir lui-même. Le P. Labat dit que la chair de ces oiseaux sent un peu le poisson : elle est fort nourrissante & à peu

près de la même saveur que celle des poules d'eau : sa graisse est fort estimée, en friction, pour les douleurs de la goutte sciatique. On lit dans l'*Histoire Naturelle de la France Equinox. pag. 134*, que comme la frégate suit ordinairement les vaisseaux, quand on voit un de ces oiseaux s'approcher de terre, on compte sur l'arrivée ou le passage d'un navire. On a donné le nom d'*Islette des Frégates*, à une Isle dans le petit cul-de-sac de la Guadaloupe, parce qu'on y trouvoit beaucoup de ces oiseaux, qui venoient y passer la nuit & pour y faire leur nid : mais on les a presque obligés de déserter en leur donnant la chasse pour avoir de leur graisse. On les frappe avec de longs bâtons, lorsqu'elles sont sur leur nid, & elles tombent à demi étourdies. On a vu dans une de ces chasses, que les *frégates* qui prenoient leur essor étant épouvantées, rejettoient chacune deux ou trois poissons, grands comme des harangs, en partie digérés.

Quelques Auteurs donnent aussi le nom de *frégate* à un insecte de mer de la grosseur d'un œuf de poule, & de la forme d'une barque. Cet insecte est toujours sur l'eau, & s'y soutient par une espece de petite voile couleur de pourpre. On prétend que cette frégate, qui empoisonne la main quand on y touche, est un *zoophyte*. Voyez ce mot.

FRÉLON. Nom donné à une grosse mouche piquante, qui ressemble à la guêpe, mais qui est beaucoup plus grosse & plus venimeuse. *Voyez* son article à la suite du mot GUÊPE.

FRÊNE, *fraxinus*. Grand arbre de futaie, qui se plaît dans les lieux frais & humides, au bord des rivieres & vers les prés : ses racines sont grandes & s'étendent de tous côtés sur la superficie de la terre ; son tronc est fort élevé, & forme une tige droite assez grosse, uniforme, couverte d'une écorce unie & cendrée ; le bois en est blanc, lisse, dur & ondé : ses branches sont opposées ; les plus jeunes d'entr'elles sont tendres, un peu noueuses, & contiennent une moëlle blanche & fongueuse ; celles qui sont vieilles sont généralement ligneuses : ses feuilles sont oblongues, rangées par paires le long d'une côte, qui est terminée par une seule feuille dentelée ;

d'un goût amer & âcre, d'un verd gai; ses fleurs, qui paroissent en mai, sont des étamines disposées en grappes, qui naissent avant les feuilles, & qui se dissipent en peu de temps: il leur succede une follicule membraneuse, oblongue, formée en langue d'oiseau *ornithoglossum*, plate, fort déliée en sa pointe, & renfermant dans sa base une semence presque ovale, blanche, moëlleuse, d'un goût amer, & d'une odeur de drogue.

L'écorce, le bois & les fruits du frêne sont d'usage. Le petit peuple d'Angleterre confit la graine ou plutôt le fruit de cet arbre, avant sa maturité, dans la saumure de sel & de vinaigre, & il en use dans les sausses. La décoction ou infusion de son écorce noircit la solution du vitriol comme le fait la noix de galle: elle est un peu fébrifuge, & sa feuille un peu vulnéraire. Son feuillage est excellent pour la nourriture des bœufs, des chevres & des bêtes à laine. Tous ces animaux en sont très-friands pendant l'hiver. Il faut pour cela couper les rameaux de cet arbre entre les mois d'août & septembre, & les laisser sécher à l'ombre. On prétend que le suc de ses feuilles, ou la décoction de l'écorce de l'arbre, bue à la dose de quatre onces, est un contrepoison contre la morsure des serpents. Cette idée vient sans doute de Pline, qui a dit gratuitement, que les serpents se jettent plutôt dans le feu que de rester à l'ombre du frêne, ou de se cacher sous ses feuilles. Camorarius & Charas ont éprouvé plus d'une fois la fausseté de cette antipathie si surprenante. Il faut seulement convenir que le dégouttement du frêne endommage tous les végétaux qui en sont atteints.

Le sel tiré des cendres de l'écorce du frêne est apéritif & sudorifique. Cette cendre renfermée dans un nouet est pyrotique & tient lieu de cautere potentiel. Les fruits sont apéritifs. On vante ce fruit desséché & pris dans du vin, pour faire maigrir, ou pour exciter à l'acte de Venus. La manne découle d'une espece de frêne de l'Italie appellé *ornus*: *voyez* MANNE.

On éleve le frêne, de plant, qu'on prend dans les bois: il ne demande pas beaucoup de culture pour former une belle & haute tige, & une tête réguliere. On en fait des haies, on pourroit l'employer pour l'ornement des jardins: son feuillage léger, qui est d'un verd brun &

luisant, contrasteroit agréablement avec la verdure des autres arbres ; mais il est sujet à un si grand inconvénient, qu'on est obligé de l'écarter de tous les lieux d'agrément. Les mouches cantharides, qui naissent particuliérement sur cet arbre, le dépouillent presque tous les ans de sa verdure dans la plus belle saison, & causent une puanteur insupportable. Le frêne, soit nain, ou de la grande espece, soit celui à feuilles de noyer, ou celui de la nouvelle Angleterre, ou même le frêne blanc d'Amérique, &c. ne réussissent point dans les terres dures, argilleuses, crayonneuses ; mais ils viennent vîte, & s'élevent prodigieusement en plaine, dans une terre légere & peu profonde. Rai rapporte dans son Histoire générale des Plantes, qu'on vendoit de son temps, en Angleterres, des frênes de 132 pieds de hauteur. Le bois du frêne est facile à travailler ; il est blanc, d'abord tendre & fléxible ; mais, avec le temps, il devient compacte & très-dur ; on l'emploie pour les ouvrages d'artillerie, & pour les pieces de charronage qui doivent avoir du ressort & de la courbure : on en fait des timons de carrosses, des charrues, des essieux, des perches & des échalas, & on s'en sert pour emmancher des outils. On le débite en grumes de plusieurs grosseurs, & depuis dix jusqu'à dix-huit pieds de long. Les Tourneurs & les Armuriers en font également usage. Mais une autre grande partie de service que l'on en tire, c'est qu'il est excellent à faire des cercles pour les cuves, les tonneaux & autres vaisseaux de cette espece. Les Ebénistes recherchent les morceaux qui sont plein de nœuds : il seroit seulement à désirer que ce bois fût moins sujet à être piqué des vers, quand il a perdu toute sa seve. On observe que le bois du frêne, lorsqu'il est verd, brûle mieux qu'aucun autre bois nouvellement coupé.

FRÉSAYE, ou EFFRAYE, ou HIBOU D'EGLISE ou DE CLOCHER, *Noctua Templorum alba, aut Aluco minor.* C'est cet oiseau de nuit, dont le cri épouventable (*choüart*) qu'il pousse en volant, effraie ceux qui sont sujets à avoir peur. Bien des personnes l'appellent *oiseau sorcier* ou *oiseau de mauvais augure* : il est très-commun en France.

La frésaye est à peu près de la grandeur du pigeon ;

Elle a quatorze pouces de long, & trois pieds d'envergure ; le bec long d'un pouce, & crochu par le bout ; la langue un peu fourchue ; les yeux & le menton entourés d'un cercle ou collier de petites plumes mollettes, blanches, ceintes de plumes jaunes, plus roides. Ce collier ou fraise de plumes commence aux narines de chaque côté, & ressemble au voile d'une femme ; ensorte que les yeux sont comme enfoncés dans une cavité profonde, formée par de petites plumes redressées tout à l'entour. La poitrine, le ventre & le dessous des ailes sont blancs, marqués de taches obscures, quarrées & espacées. Le plumage de la tête, du col, du dos, & jusqu'aux grandes plumes, tout est orné & bariolé de belles couleurs, tacheté, ou en lignes fauves. Ses jambes sont couvertes jusqu'aux pieds d'un duvet épais ; les doigts revêtus seulement de poils clair-semés : l'ongle du doigt du milieu est un peu moins dentelé que dans les hérons.

Dans cet oiseau & dans tous les autres de ce genre, l'œil est d'une structure rare & singuliere ; car la partie saillante & qui paroît au-dehors, n'est rien autre chose que l'iris seule, de maniere que le globe de l'œil, étant ôté en entier de son orbite, représente un casque, l'iris ou la partie apparente répondant au couvre-chef, & la partie cachée, qui s'étend au-delà en tout sens, répondant aux bords. Les yeux de cet oiseaux sont tout-à-fait fixes & immobiles, les bords intérieurs des paupieres sont jaunes tout à l'entour.

La frésaye habite ordinairement dans les trous profonds & inaccessibles des tours & des clochers, dans les pertuis des rochers escarpés & dans les creux des arbres. Son chant se fait entendre sur les onze heures du soir : elle ne fait point de nid ; elle pond seulement sur la pierre nue, ou tout au plus couverte accidentellement de quelques ordures. Sa ponte est de quatre à cinq œufs oblongs. Pendant le jour, la frésaye reste dans son trou, dormant droite sur ses pieds, la tête panchée en devant, le bec caché dans la plume, & ronflant comme un homme : elle attend ainsi que la nuit soit arrivée pour butiner ; alors elle sort & s'envole de travers ou en culbutant, à la maniere des hiboux : son vol semble obéir au gré du vent ; il est si doux qu'on ne l'entend point. Elle

va dans les greniers y faire la fonction du meilleur chat du monde : elle y prend des souris, dont elle fait sa nourriture ; elle prend aussi, sur les branches des arbres, de petits oiseaux endormis. Il n'est pas rare d'en trouver le matin dans un appartement où il y a beaucoup de souris, ou encore quand il y a un malade tout gangrené ou même mort ; de telles émanations attirent volontiers cet animal, qui ne se fait point de peine de descendre par une cheminée. Ce sont de pareilles aventures, & les lieux où repaire communément la frésaye, qui l'auront fait regarder comme un oiseau de mauvais augure.

On trouve dans le trou de la frésaye, des especes de pelottes, de la forme & grosseur d'un œuf de poule. Ces pelottes ne sont autre chose que le résidu de ses aliments, qui consiste en peaux, poils, plumes, os, & autres matieres grossieres ; le tout artistement enveloppé comme dans une bourse, que l'oiseau a la facilité de revomir ensuite, c'est-à-dire après la digestion des chairs ; car en général les hibous, ayant le gosier très-large, peuvent avaler de gros morceaux de chair tout entiers, comme un rat, une souris & un oiseau : c'est ainsi que l'Alcyon, le Martinet pêcheur, & tous les oiseaux qui avalent des poissons entiers, rejettent par en haut les arrêtes & les vertebres de ces poissons digérés.

La frésaye n'est pas d'usage en aliment ; mais quelques personnes estiment sa chair bonne pour la paralysie, sa graisse propre pour assouplir les nerfs, & son fiel desséché excellent dans les opthalmies.

FREUX ou GROLLE, ou GRAYE, *Cornix frugilega*, est une espece de corneille des bois ou sauvage, qui se répand communément dans les campagnes, mais qui repaire dans les bois & les forêts, où elle fait son aire. Cet oiseau a une assez grosse corpulence : il est très-charnu, & tient le milieu entre le corbeau & la corneille : il est fort criard, vole en troupes & en grand nombre. Son bec est très-droit, long & pointu : il s'en sert pour tirer les grains & les vers de la terre ; il se nourrit aussi de fruits. On ne voit point cet oiseau en Italie ; il y en a une bonne quantité en Angleterre. Beaucoup de personnes le prennent pour une véritable corneille ; mais les Laboureurs le distinguent facilement par la peau blan-

châtre & farineuse qui recouvre la base du bec. Ils le chassent en faisant beaucoup de bruit avec des chauderons, ou autres instruments bruyants, en jettant des pierres dans son nid, en attachant à des arbres des machines qui ont des ailes comme des moulins à vent, ou en plaçant, dans leurs terres labourées, des épouventails habillés.

FRIGARD : *voyez* à la fin de l'article HARENG.

FRIMAT : est la même chose que le *Givre* : voyez *ce mot*.

FRIQUET, *Passer arboreus*. Petit oiseau, dont le bec est court, noirâtre, un peu gros. Il a les pieds, les jambes, les ailes & la tête comme le moineau de muraille : on l'appelle aussi *moineau de noyer* ; & quelques-uns croient que c'est le même que le *moineau d'arbre*. Voyez *ces mots*. Le friquet ne fait que s'agiter & fretiller sur les arbres.

FRITILLAIRE, *fritillaria*. Cette plante liliacée est fort recherchée des Fleuristes. Sa racine est bulbeuse, solide, blanche, sans tuniques, composée de deux tubercules charnus, demi-sphériques, ayant en dessous plusieurs fibres. Sa tige est haute d'un pied, grêle, ronde, purpurine, fongueuse en dedans ; portant six ou sept feuilles creuses, étroites, rangées sans ordre, un peu semblables à celles de la barbe du bouc, & d'un goût acide. Son sommet porte ordinairement des fleurs à six feuilles, disposées en cloches, tachetées en tablettes d'échiquier, ou en façon de damier, émaillées de diverses couleurs incarnates, & très-agréables à la vue : il leur succede un fruit oblong, triangulaire, & rempli de semences applaties.

La fritillaire croît dans les prés : on la cultive dans les jardins à cause de la beauté de ses fleurs. Elle fleurit en mars : sa racine est résolutive. Si l'on consulte Miller, on apprendra l'art de perfectionner la culture des différentes sortes de Fritillaires.

FROLE ou CHAMŒCERASUS : *Voyez* à la fin de l'article CERISIER.

FROID. Cette sensation, opposée au chaud, doit sa naissance à des causes purement naturelles, à des agents que l'art des hommes n'a point excités, mais qui obéis-

sent simplement aux Loix générales de l'Univers. Tel est le froid qui se fait sentir en hiver dans nos climats. Tel est celui qu'éprouvent les habitants des Zônes Glaciales pendant la plus grande partie de l'année. La plupart des hommes savent que quantité de pays sont, par leur situation & la nature de leur terrein, beaucoup plus froids que leur latitude ne semble comporter. En général, plus le terrein d'un pays est élevé, & situé vers le milieu des grands continents, plus le froid qu'on y éprouve est considérable. Moscou par cette raison est beaucoup plus froid qu'Edimbourg. C'est une chose constante dans tous les pays du monde, que le froid augmente à mesure qu'on s'éloigne de la surface de la terre : delà vient qu'au Pérou, dans le centre même de la Zone Torride, les sommets de certaines montagnes sont couverts de neiges & de glaces que l'ardeur du soleil ne fond jamais. Il paroît que la Sibérie, si on s'en rapporte aux rivieres qui y prennent leur source, est peut-être le pays du mond le plus élevé. Je demande quel froid n'y éprouve-t-on pas.

Les vents ont une influence très-marquée sur les vicissitudes des saisons ; ils apportent souvent avec eux l'air de certaines régions plus froides que la nôtre, ce qui rafraîchit notre athmosphere. Ainsi le froid est plus général ou plus particulier, selon que le vent du Nord qui l'amene regne sur une plus grande ou sur une moindre étendue de pays ; il est d'autant plus considérable que les régions d'où vient ce vent de Nord, sont plus voisines du Pôle, ou plus froides d'ailleurs par quelques causes locales. Le vent de Nord nous apporte en assez peu de temps l'air ou le froid des pays Septentrionaux. On trouve par un calcul fort aisé qu'un tel vent assez modéré, qui parcourroit quatre lieues par heure, apporteroit l'air du Pôle à Paris en moins de onze jours. Ce même air arriveroit en cette Capitale en sept jours par un vent violent, qui feroit par heure jusqu'à six lieues. Un vent de Nord, Nord-Est, viendroit de la Norwege ou de la Laponie en moins de temps. Quoi qu'il en soit, on est assuré qu'un vent n'est froid que parce qu'il prend sa direction de haut en bas : les vents qui ont passé sur les sommets des montagnes refroidissent beaucoup les plaines voisines dans lesquelles ils se font sen-

air, principalement lorsque ces montagnes sont couvertes de neiges.

Depuis qu'on a rectifié la construction des thermometres ; on a observé avec beaucoup d'exactitude certains froids excessifs en différents lieux de la terre. La table suivante fera connoître quelques-uns des principaux résultats de ces diverses observations ; elle est tirée d'une autre table un peu plus étendue, donnée par M. de Lisle, à la suite d'un mémoire très-curieux du même Académicien, sur les grands froids de la Sibérie. Ce mémoire est imprimé dans le *Recueil de l'Académie des Sciences, ann. 1749.*

Table des plus grands degrés de froid observés jusqu'ici en différents lieux de la Terre.

Degrés au dessous de la congellation, suivant la division de Réaumur.

A Astracan en 1746	$24\frac{1}{2}$
A Pétersbourg en 1749	30
A Quebec en 1743	33
A Torneao en 1737	37
A Tomsck en Sibérie, en 1735	$53\frac{1}{2}$
A Kirenpa en Sibérie, en 1738	$63\frac{2}{3}$
A Yeniseik en Sibérie, en 1735	70

Pour peu qu'on consulte cette table, on sera bientôt pleinement convaincu, qu'un froid égal à celui qui se fit sentir à Paris en 1709 (notre grand hiver) exprimé par $15\frac{1}{2}$ degrés au-dessous de la congellation, est un froid très-médiocre à beaucoup d'égards. Le froid qu'on a marqué le quatrieme est celui qu'éprouverent en 1737 Messieurs les Académiciens qui allerent en Laponie pour mesurer un degré du Méridien vers le cercle Polaire ; les thermometres d'esprit de vin se gelerent par un tel froid, & quand on ouvroit une chambre chaude, l'air de dehors convertissoit sur le champ en neige la vapeur qui s'y trouvoit, & en formoit de grands tourbillons blancs ; lorsqu'on sortoit, l'air sembloit déchirer la poitrine. Pendant une opération qui fut faite sur la glace le 21 décembre, le froid gela les doigts de plusieurs ouvriers ;

la langue & les levres se colloient & se geloient contre la tasse, lorsqu'on vouloit boire de l'eau-de-vie, qui étoit la seule liqueur qu'on pût conserver assez liquide pour la boire, & ne s'en arrachoient que sanglantes. Qu'on juge de ce qu'a dû produire le froid qu'on a ressenti au Spitzberg, à Yeniseik.

On n'a point d'observations du thermometre faites à la baye d'Hudson, mais on sait que dans ces contrées, lorsque le vent souffle des régions Polaires, l'air est chargé d'une infinité de petits glaçons que la simple vue fait appercevoir. Ces glaçons piquent la peau de maniere à y exciter des ampoules, qui d'abord sont blanches & tendres, & qui deviennent ensuite dures comme de la corne. Chacun se renferme bien vîte par des temps si affreux, &, quelque précaution qu'on prenne, on ne sauroit s'empêcher de sentir vivement le froid. Dans les plus petites chambres, & les mieux échauffées, toutes les liqueurs se gelent, sans en excepter l'eau-de-vie; & ce qui paroîtra plus étonnant, c'est que tout l'intérieur des chambres & les lits se couvrent d'une croûte de glace épaisse de plusieurs pouces, qu'on est obligé d'enlever tous les jours.

Nous avons parlé aux articles *Arbres* & *Plantes*, des funestes effets que les fortes gelées qui accompagnent les grands froids, produisent sur les végétaux : nous dirons ici quelque chose des effets du froid sur le corps des animaux. Les Auteurs disent qu'un air froid resserre, raccourcit les fibres animales, qu'il condense les fluides, les coagule & les gele quelquefois; qu'il agit particuliérement en dessèchant, en épaississant considérablement le sang qui y coule, &c : delà les différentes maladies causées par le froid, les engelures des membres, les catharres, le scorbut, le sphacele, la gangrene, l'apoplexie, la paralysie, & même les fluxions de poitrine. Le froid supprime quelquefois les regles des femmes, tue subitement les hommes, & plus souvent les autres animaux qui ne peuvent pas, comme l'homme, se mettre à l'abri des injures de l'air. Ceci doit paroître étonnant à ceux qui apprendront que la chaleur animale répond dans l'homme au trente-deuxieme degré au-des-

sus de la congellation du thermometre de M. de Réaumur : on seroit encore plus surpris si l'on voyoit les grands désordres & même les effets posthumes qui arrivent dans l'économie animale préalablement attaquée d'un extrême froid.

Les Physiologistes, les Pathologistes, &c, ne cessent de s'occuper de la cause physique & morbifique du froid. Mais que l'on est éloigné des moyens de se garantir intérieurement des ravages qu'il cause trop communément, sur-tout dans les pays Septentrionaux ! Quant à l'extérieur, le premier moyen que les hommes, nés nuds, & laissés à-peu-près sans défense à l'égard du froid, ont trouvé pour se mettre un peu à l'abri de cette impression désagréable, a été vraisemblablement de se mettre derriere un abre, dans quelque creux de rocher, quelque caverne : le besoin de se nourrir ne pouvant attendre la durée des injures de l'air, il fallut passer d'un lieu dans un autre ; ce fut alors qu'on s'apperçut que la nature avoit donné aux bêtes différents moyens attachés à leur individu, tels que les poils, les plumes, &c, dont le principal usage paroissoit être de couvrir la surface de leur corps, & de la défendre des impressions fâcheuses que pouvoient leur causer les corps ambiants : envier cet avantage & sentir que l'on pouvoit se l'approprier, ne furent presqu'une même réflexion. En effet l'homme, qui eut en partage l'intelligence nécessaire, ne tarda pas à se procurer par art les secours propres à braver les intempéries des saisons : il se détermina donc bientôt à sacrifier à ses besoins les bêtes auxquelles il crut voir les couvertures les plus convenables qu'il put convertir à son usage. Il n'eut pas à balancer pour le choix ; les animaux dont les fourrures sont les plus fournies, dûrent avoir tout de suite la préférence : c'est-là vraisemblablement le premier motif qui a porté les hommes à égorger les animaux : on avoit donc des fourrures, mais on n'avoit pas l'art de les appliquer bien intimement sur toutes les parties du corps : le temps & l'industrie ont perfectionné ces moyens : quelle différence du vêtement & du domicile d'un ancien Lapon avec nos habillements & nos palais : le premier vivoit content dans une grotte glacée : & nous nous plaignons dans une région tempé-

rée, dans un air échauffé par des poêles, ou par des feux domestiques ; ajoutons à cela les paravents, les rideaux, les alcoves, &c.

Il convient de dire ici que dans les cas où l'on ressentira des douleurs vives causées par le froid, on fera des frictions sur les parties affligées, avec des linges chauds. Les vieillards, qui ont une disposition si contraire à la génération de la chaleur, doivent, en pareille occasion, faire usage de liqueurs spiritueuses, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, afin de fournir aux organes vitaux des aiguillons pour exciter leurs mouvements. Cet article exige qu'on lise les mots MONTAGNES, AIR, FEU, VENTS, GLACE, GELÉE, CHAUD.

FROMAGER ou SAAMOUNA. Arbre d'une figure extraordinaire, qui croît dans les Indes & dans les Antilles, à la hauteur du Pin ; c'est le *Gossampinus* des Botanistes, qui le désignent encore sous ce caractere *Ceyba viticis folio aculeata*, *Tournef.* Le haut & le bas du tronc de cet arbre sont de la grosseur ordinaire aux autres arbres ; mais son milieu est relevé de plus du double tout autour ; les racines qui sont très-grosses, sortent hors de terre de sept à huit pieds, & forment comme des appuis ou arcs-boutants autour de la tige, le bout de ces racines s'étend beaucoup à la ronde. Le bois du fromager est fort difficile à couper quand il est vieux : il est pliant & souple, moëlleux, poreux comme du liege, très-tendre, gris en dehors, blanc en dedans, & recouvert d'une écorce grise remplie de rugosités épineuses : on a appellé cet arbre *fromager*, parce que son bois ressemble à du fromage un peu mou ; sa tige est toujours verdâtre, ses rameaux sont étendus en large, droits, rangés par ordre, opposés les uns aux autres ; ses feuilles sont vertes, oblongues, veineuses & incisées très-profondément, attachées cinq à cinq à des queues longues, comme celles de la quinte-feuille ; ses fleurs sont rouges, quelquefois blanches, suivies de fruits faits en tuyaux ou gousses, larges de deux pouces, sur six à sept de longueur. Ces fruits étant mûrs contiennent des semences d'un rouge noirâtre, grosses comme un petit pois, & garnies d'une espece de coton gris de perle ou de laine blanchâtre, d'une extrême finesse, luisante, molette &

soyeuse au toucher, mais dont les filaments sont si courts qu'elle ne peut être cardée ni filée, ou que très-difficilement : ce fruit n'est pas plutôt mûr que sa coque creve avec quelque bruit, & le coton seroit aussi-tôt emporté par le vent, s'il n'étoit recueilli avec beaucoup de soin. Les Indiens en font l'usage que nous faisons du duvet pour garnir les oreillers, les coussins & les couvre-pieds : on en fait aujourd'hui des lits de plumes ; elle y est d'autant plus propre, qu'elle est bien molette, d'une grande légereté, & qu'elle procure une chaleur douce : on doit sur-tout prendre garde que quelque étincelle de feu ne tombe dessus : car cette sorte de coton ou ouatte s'allume très-facilement, & seroit consumée avant qu'on eût pu l'éteindre. Aussi les Negres & les Chasseurs du pays l'emploient-ils au même usage que l'amadou ; pour cet effet ils le portent dans de petites calebasses. On en garnit des pieces d'estomac pour exciter la chaleur dans les parties sur lesquelles on les applique : on prétend qu'on en pourroit fabriquer de beaux chapeaux. Il découle de l'arbre une gomme qu'on néglige : peut-être pourroit-on en tirer parti. Le bois du fromager est de peu de durée : on ne s'en sert dans le pays qu'à faire des canots, qu'il faut renouveller souvent : son écorce est employée avec succès dans les tisanes contre la petite-vérole.

Le fromager vient très-bien de bouture : on le plante ordinairement devant les maisons, pour jouir de la fraîcheur de son ombre, & on le choisit de préférence à un autre, parce qu'il devient gros en peu de temps, très-feuillu, & qu'on fait prendre à ses branches la forme & la situation que l'on desire.

FROMENT, *Triticum*. C'est un nom que l'on donne en général aux grains qui naissent dans un épi ; mais on le donne par excellence au bled, cette plante presque universelle. *Voyez* BLED. Il y a des endroits où l'on ne met point l'orge & l'avoine au nombre des froments : on les appelle ordinairement les *mars*, parce que ce mois est la saison où l'on commence à les semer. *Voyez* l'article BLED, pour la culture de ce grain, ses maladies, & la maniere de le préserver de la destruction occasionnée par la fermentation, ou par l'attaque des insectes.

Selon M. Adanson, on peut distinguer les froments du

premier abord en considérant la gaîne de leurs feuilles qui est cylindrique, couronnée d'une membrane courte, & accompagnée de deux oreillettes latérales, qui se recourbent en demi-cercle pour embrasser la tige. Ces plantes ont depuis deux jusqu'à six fleurs hermaphrodites, rassemblées ensemble dans le même calice. La plupart des fleurs supérieures des froments avortent.

FROMENTAL ou FAUX FROMENT, nommé improprement *faux seigle*, connu aujourd'hui le plus communément sous le nom de *Ray grass*. Voyez *ce mot*.

FROMENT LOCAR, FROMENT ROUGE ou EPEAUTRE, ou BLED LOCULAR, (*Zea.*) Espece de froment assez connu dans les endroits rudes & montagneux de l'Egypte, de la Grece, de la Sicile, & qu'on cultive cependant comme les autres especes de froment. Cette plante a une racine fibreuse : elle pousse, ainsi que le bled ordinaire, un nombre de tuyaux menus, à la hauteur d'environ deux pieds : ses feuilles sont étroites, ses épis sont disposés comme ceux de l'orge, & la semence en est menue, de couleur rougeâtre. La graine de cette espece de froment sert à faire de la biere, & même du pain au besoin, mais il est noir, d'un goût désagréable, un peu indigeste : les Anciens faisoient avec le grain de l'épautre, leur *fromentin*.

FRONDIPORE : est le Madrepore dont les rameaux sont disposés en feuilles. *Voyez* MADREPORE.

FRUIT, *Fructus*. Est le nom qu'on donne à la substance reproductive de l'arbre ou de la plante : ainsi le gland est le fruit du chêne ; le fruit du poirier, est la poire : celui du fraisier, est la fraise, &c. Le nom de fruit s'entend également de toutes sortes de graines, soit nues, soit renfermées dans une enveloppe ligneuse ou charnue, ou membraneuse, ou épineuse, &c.

On remarque dans les fruits les mêmes parties essentielles que dans les plantes ; savoir les peaux & membranes, les pulpes ou chairs, & les fibres ou corps ligneux. Si l'on considere le fruit par sa substance, on trouvera qu'il n'y a presque pas de limites, dit M. Adanson, entre la baie du pêcher, la pomme, le grain de raisin ou de groseille : souvent le même fruit est d'abord charnu en baie, & ensuite devient une écorce ou une capsule, com-

tie dans quelques brionnes & dans certaines verveines. La figure du fruit varie beaucoup, il est communément sphérique ou ovoïde; mais il y en a d'ailés, d'anguleux, d'enflés, d'articulés. Le même Auteur ne regarde pas comme fruit les écailles ou feuilles du calice ou le disque, ni aucune autre partie de la fleur, mais seulement celles de l'ovaire. Selon ce système il y a des plantes sans fruit, c'est-à-dire à graines nues; d'autres à fruit sec, membraneux ou coriace, telle est la capsule ou silique; le fruit d'abord charnu, ensuite sec comme une écorce, appellée *brou*; le fruit charnu en entier, en baie ou pomme; le fruit charnu en dedans & recouvert au-dehors d'une écorce ou croûte, ou osselet, ou substance ligneuse; enfin le fruit en osselet sans chair.

On doit encore faire attention au nombre des loges d'un fruit, & que la plupart des fruits charnus, en baie, en pomme, ou en écorce, ne s'ouvrent pas, à moins qu'ils ne soient un peu secs; & l'ouverture se fait chez les uns par le sommet, chez d'autres par la base, ou transversalement, ou par des trous ou panneaux, ou par des valves comme articulées. Les cloisons des fruits sont placées assez différemment dans les différents fruits. *Voyez* l'article GRAINE.

Entre les fruits, on distingue: 1° les fruits à noyaux, *drupæ*; comme sont les prunes, cerises, pêches, abricots: 2° les fruits à pepin, comme les fraises, framboises, groseilles, pommes, poires: 3° on dit aussi les fruits d'été, les fruits d'automne, les fruits d'hiver, à cause des différentes saisons où on les mange. Les fruits à noyaux sont de la premiere saison; quelques-uns des fruits à pepin, comme les poires, les pommes, sont communément de la derniere saison. On appelle fruits rouges, ceux qui ont cette couleur, & qui viennent abondamment dans les mois de juin, de juillet: tels sont les fraises, les framboises, les groseilles, les cerises, les bigarreaux. D'autres fruits conservent long-temps leurs couleurs rouges sans sécher, ni se gâter, ce qui fait qu'on les mêle parmi les bouquets de desserts: *voyez* ces mots. La marque de la maturité & du point auquel on doit manger ces fruits, est lorsque leur queue ne tient pas beaucoup.

On appelle fruits de terre, ceux qui viennent à platte terre : tels sont les *melons*, les *potirons*, les *concombres*, & autres *courges* ; il y en a plusieurs autres qui appartiennent aux *légumes*. Voyez *ce mot*. L'on donne le nom de fruit ligneux à la noix, à l'amande, à l'aveline ; & celui de fruit à robe au maron, qui sont eux-mêmes la racine qui les reproduit. On appelle fruit verreux, celui qui a été attaqué, habité & rongé par des vers, chenilles, fausses chenilles ou autres insectes. Moins l'année est abondante en fruit, plus le fruit est sujet à être verreux, & on ne manque pas de s'en plaindre.

Pour avoir de beaux fruits, il faut qu'ils soient greffés chacun selon son espece : *voyez* la culture de chacun des fruits en particulier à l'article de l'arbre ou de la plante qui le produit. A l'égard de la maturation des fruits, on observe qu'en général les plantes qui fleurissent au printemps fructifient en été ; celles qui fleurissent en été fructifient en automne ; celles qui donnent leurs fleurs en automne, fructifient en hiver, lorsque les gelées ne les font pas périr, ou qu'on les tient dans les serres. Les plantes qui fleurissent pendant notre hiver fructifient au printemps dans nos serres. Le terme de la maturation des fruits, & celui de la feuillaison ou de la germination des plantes, donnent l'espace ou la durée de leur vie, qui est d'autant plus courte pour la même espece, que le climat où on l'éleve est plus chaud : & il paroît en général, dit M. Adanson, que plus la chaleur est égale & continue, plus le temps que les plantes annuelles mettent entre le moment où elles commencent à germer & celui où elles fleurissent, est égal à celui qui est entre leur fleuraison & leur maturation ou fructification, ou même leur entier dépérissement. Dans les arbres qui laissent un intervalle beaucoup plus grand que le commun des plantes, entre la fleuraison & la maturation des fruits, on peut hâter la maturité quand on veut ; pour cela il suffit d'ôter une partie des feuilles de l'arbre qui diminuent le mouvement de la seve : lorsqu'on ôte trop de ces feuilles avant que les fruits soient parvenus à leur grosseur, alors ils se fanent, & le soleil les desseche trop.

On ne doit faire la cueillette des fruits qu'au point de

leur

leur maturité. Les fruits pulpeux sont mûrs, lorsqu'en les tâtant avec la main ils obéissent sous le pouce; tels sont la pêche, l'abricot, & la plupart des prunes; d'autres doivent se détacher d'eux-mêmes ou à très-peu de chose près; tels sont le brugnon, le pavie, la pêche violette. Plus les saisons sont pluvieuses, plus tard les fruits mûrissent; mais en quelque-temps que les fruits mûrissent, il n'en faut faire la récolte que dans de beaux jours, & faire ensorte que toutes les poires aient leur queue: lorsqu'ils sont cueillis, on les porte à la fruiterie, où ils acquierent une parfaite maturité à l'abri de l'air extérieur qui aigrit & affadit toujours le fruit. Une fruiterie, pour être bonne, doit être construite de murs épais, au rez-de-chaussée, dans un lieu sec, dont les fenêtres soient tournées au midi. Il faut aussi que la fruiterie soit boisée & garnie tout au tour de tablettes de bois disposées en pentes, & couvertes de mousse bien séchée au soleil. Consultez la Quintinie.

Les Cultivateurs expérimentés sont dans l'usage de retirer la terre d'autour des beaux arbres à fruit, jusqu'à huit à dix pouces de profondeur, & jusqu'à la distance de dix pieds de l'arbre de tous côtés, ensuite de substituer d'autre terre de bonne qualité, cependant un peu pierreuse; l'on fait cette opération tous les ans au mois d'octobre, ou au moins tous les trois ans: il faut avoir soin de ne laisser croître aucune plante étrangere, qui ne sert qu'à appauvrir le terrein. Il faut élever les arbres fruitiers en buisson, ou en forme de vase: c'est la meilleure de toutes les méthodes pour donner également de l'air aux fruits. Le terrein un peu pierreux convient par bien des raisons aux arbres; 1° les insectes y peuvent moins fouiller; 2° l'eau de la pluie ou de l'arrosoir y pénetre de façon à prendre différentes routes; 3° l'air & les influences y ont un peu plus d'accès.

Bien des personnes accélerent la maturité des fruits, ou par la chaleur du fumier, ou par la chaleur du poële. Ce moyen de présenter au dessert des especes de fruits dans une saison où on ne s'y attend pas, est le triomphe de l'art du Jardinier; mais ce gouvernement des fruits hâtifs qui enjolivent nos tables, demande des précau-

tions & des dépenses au-dessus des facultés des particuliers. *Voyez* l'*Ecole du potager*.

Pour conserver long-temps les fruits à queue, il faut les cueillir sur les deux heures après midi. Pour cet effet on passe, entre le fruit & l'œil où tient la queue, un fil que l'on noue à double nœud, & avec des ciseaux on coupe la queue au-dessus du nœud : le fruit étant détaché & posé dans un cornet de papier la queue en haut, on doit faire tomber une goutte de cire à cacheter sur le bout coupé de la queue, & faire passer le fil par l'ouverture de la pointe du papier, ensorte que le fruit demeure suspendu dans le cornet. On ferme la pointe du cornet avec de la cire molle : on doit en faire autant à la grande ouverture du papier : on suspend ensuite le fil à une solive & dans un lieu sec & tempéré. Le fruit ainsi suspendu & ne touchant à rien, se conserve sain & entier jusqu'à deux ou trois ans. *Voyez* RAISIN à l'article VIGNE.

Les Indiens font présent aux Européens curieux, de très-beaux & gros fruits dans des bouteilles dont l'orifice est assez étroit, & dans lesquelles ils les ont fait passer lorsque ces fruits étoient encore jeunes & tendres ; par ce moyen les fruits grossissent & mûrissent dans ces bouteilles, après quoi on les détache & on les y conserve avec de l'eau-de-vie aromatisée. On conserve encore les fruits de plusieurs autres manieres, dont nous parlerons à leur article ; il suffit de dire ici en général, que pour les fruits confits, quand le poids du sucre égale celui du fruit, la confiture est plus de garde : si l'on met moins de sucre, le fruit conservera mieux son goût naturel, mais il durera moins.

A l'égard des fruits que l'on veut garder secs ou demi confits, on choisit les plus beaux, on les range à côté l'un de l'autre sur des claies, & on les met dans un four d'où l'on vient de tirer le pain : le four étant refroidi, on les retire & on répete l'opération une seconde fois. On fait cette opération avec succès pour les cerises, les prunes, les abricots & les pêches dont on a ôté adroitement le noyau, même pour les raisins & les figues. Quant aux poires & aux pommes, il faut, avant de les mettre au four, les peler & les faire amollir dans l'eau bouillante,

avec un peu de mélasse ou de sucre : par cette demi-cuisson on donne à ces fruits une consistance qui les rend propres à être transportés d'une Province à l'autre, & même à travers les mers. Le commerce des fruits secs est considérable dans les pays chauds.

Dans les grandes maisons & chez les Confiseurs, on glace les fruits ; mais sur cette matiere nous devons renvoyer nos Lecteurs aux traités de l'art du Confiseur ; nous dirons seulement qu'on glace les fruits rouges cruds en les trempant dans des blancs d'œufs battus avec un peu d'eau de fleur d'orange ou autres aromates liquides, puis on les fait passer dans du sucre en poudre fine, qu'on a fait chauffer dans un plat d'argent. Il y a des fruits qui ne se conservent que dans de la saumure ; tels sont les câpres & les olives.

FRUIT A PAIN. *Voyez* ARBRE DU PAIN.

FRUIT DU BAUME. *Voyez* CARPOBALSAME & le mot BAUME DE JUDÉE.

FRUIT DE LA CHINE. *Voyez* LETCHI.

FRUITS PÉTRIFIÉS, *Carpolithes*. Des Lithologistes font mention de glands, de chataignes, & de siliques pétrifiées. On trouve dans les environs de Besançon, de grosses noix devenues fossiles, & dont l'amande est pétrifiée.

FRUTEX TERRIBILIS ou ALYPUM. *Voyez* GLOBULAIRE.

FUCUS ou VAREC. Genre de plante qui naît au fond des eaux ou sur les bords de cet élément. Il y en a beaucoup de sortes dont Imperati parle : en général c'est une plante du genre de l'algue. *Voyez ce mot*. La plupart des fucus sont ramifiés en arbrisseau élevé, & quelques-uns rampent ou sont couchés sous la forme d'une lame ou d'une vessie. Ils tiennent un juste milieu, dit M. Adanson, entre les champignons & les hépatiques. Les fucus sont d'une substance ou membraneuse, ou gélatineuse, ou charnue, ou coriace ; ils poussent d'abord plusieurs petites tiges plates, étroites, mais qui s'élargissent par la suite, & se divisent en petits rameaux, portant des especes de feuilles larges, oblongues, ordinairement lisses, attachées avec leurs tiges par une matiere également ténace, pliante, membraneuse : en un mot, empattées sur des cail-

loux & autres corps durs, comme l'est le gui sur l'arbre. Cependant il y a de ces plantes marines & maritimes qui ont des racines chevelues, & d'autres un pied semblable à nos mousses. En général les *fucus* qui rampent ou qui forment une vessie, n'ont point de racines : les autres ont à leur place un large empattement. Sur les feuilles de quantité de *fucus*, s'élevent des tubercules en forme de vessies fermées, plus ou moins grandes & plus ou moins arrondies. On soupçonne que ces vésicules sont toujours remplies d'air, ce qui maintient droit la plante debout dans l'eau ou l'y fait flotter. Le fucus est souvent petit ; mais dans certaines mers, il croît quelquefois à la hauteur d'un pied & demi, & davantage. Lorsque cette plante est nouvellement ramassée, sa couleur est olivâtre ; & en séchant elle devient noire. On s'en sert pour faire de la soude, & on en mange plusieurs especes.

On rencontre aussi des *fucus* ou fucoïdes dont les couleurs variées de rose, de verd, de citrin, &c. flattent infiniment la vue. Les Curieux qui font des herbiers marins, ramassent ces sortes de plantes, & les font dessaler dans l'eau douce en sortant de la mer, ensuite les arrangent fort artistement pour les faire sécher ou entre deux papiers, ou sur un carton qu'on couvre ensuite d'un verre ; ce qui produit des tableaux d'un aspect fort agréables.

On donne aux fucus des noms latins tirés des especes de plantes auxquelles ils ressemblent : par exemple, *fucus quercina ; fucus lactuca*, &c. par-là on détermine l'espece de fucus varec, dont les feuilles ont de la ressemblance ou à celles du chêne, ou à celles de la laitue. La plupart de ces plantes sont de l'ordre des cryptogames, qui cachent leurs fruits sous l'aisselle, ou dans la continuité de leurs feuilles. M. de Réaumur fit la découverte en 1711, des étamines & des graines des fucus. (Voyez les *Mémoires de l'Académie.*) Dans la plupart de ces sortes de plantes, les étamines sont des filets sans anteres : & M. Adanson dit que les tubercules qu'on a prétendu être les fleurs mâles du *fucus*, sont les fleurs femelles. *Voyez* aussi les ouvrages de Klein & de Donati, sur les *fucus*.

FUCUS. Nom qu'on donne encore aux *faux-bourdons*. *Voyez ce mot* à l'article de l'ABEILLE.

FUMÉE. Est cette vapeur non-enflammée, plus ou moins sensible & plus ou moins épaisse, qui s'éleve de la surface des corps qui brûlent. Elle est composée des parties les plus grossieres qui servent à l'aliment du feu dans le corps combustible. On donne aussi le nom de *fumées* aux fientes des bêtes fauves. On appelle *fumet*, cette vapeur particuliere qui s'exhale de l'animal crud ou cuit, & qui désigne sa bonté à l'odorat du connoisseur en gibier. On appelle *fumeux* le vin mal-faisant qui porte à la tête, quelque peu qu'on en boive.

FUMETERRE ou FIEL DE TERRE, *fumaria*. Plante qui croît naturellement dans les champs & dans les endroits cultivés. Sa racine est peu grosse, légerement fibreuse, blanche & très-pivotante : elle pousse des tiges hautes d'un pied ou environ, anguleuses, creuses, en partie de couleur de pourpre, & en partie d'un blanc verdâtre. Ses feuilles sont découpées menu, attachées à de longues queues, anguleuses, de couleur de verd de mer. Ses fleurs qui paroissent en mai, sont petites, ramassées en épi, oblongues, de plusieurs pieces, irrégulieres, semblables aux fleurs légumineuses, composées chacune de deux feuilles, communément purpurines, & quelquefois blanches & éperonnées. A chaque fleur succede une capsule membraneuse, arrondie, qui renferme une petite graine sphérique, d'un verd foncé, & d'une saveur amere, désagréable.

Toutes les parties de la fumeterre sont fort ameres & savonneuses : leur suc rougit le papier bleu, & dépose des cristaux nitreux octaédres qui pétillent au feu. On emploie cette plante pour purger la bile, donner de la fluidité au sang, exciter les regles & les urines : elle convient très-fort pour la fievre, la jaunisse, le scorbut & les maladies de la peau.

FUMIER. Cette substance, quoique commune, est précieuse & recherchée pour fertiliser les terres stériles, ou rendues maigres par l'épuisement des récoltes qu'elles ont produites. Les fumiers sont en général le principal ressort de l'agriculture ; & ce mot par lequel on désigne métaphoriquement ce qu'on juge méprisable, exprime réellement la vraie source de la fécondité des terres & des richesses sans lesquelles les autres ne sont rien. Tout

syſtême d'agriculture dans lequel les fumiers ne seront pas mis au premier degré d'importance, peut être regardé comme ſuſpect : or l'état de l'agriculture dépend de la quantité du bétail, les terres ne pouvant emprunter que des fumiers cette fécondité non-interrompue qui enrichit les Propriétaires & les Cultivateurs. Auſſi les Laboureurs n'ignorent pas que l'emploi continuel des fumiers eſt d'une néceſſité abſolue pour le ſuccès de leurs travaux. Leur degré de bonté conſiſte en leur degré de fermentation ; alors ils exhalent une odeur aſſez forte d'alkali volatil.

Le fumier eſt compoſé principalement des excréments du bétail, avec la paille qui lui a ſervi de litiere. Ces matieres étant foulées par les animaux & macérées dans leur urine, ſont dans un état de fermentation dont la chaleur ſe communique aux terres ſur leſquelles on les répand : ainſi le fumier ſe tire des écuries, des étables, des bergeries, & de la retraite de tous les animaux domeſtiques.

On diſtingue différentes ſortes de fumiers, comme produits par divers animaux. Les uns conviennent à une certaine terre, & les autres à une autre.

Le *fumier de vache* convient aux terres ſeches, maigres & ſablonneuſes. On doit l'enterrer dans ces ſortes de terres, avant l'hiver & par un temps couvert, afin qu'il agiſſe davantage.

Le *fumier de mouton* eſt fort chaud, contient plus de ſels. Il eſt bon pour les terres froides & maigres, & peut ſe conſerver juſqu'à trois ans de temps.

Le *fumier de cheval, de mulet & d'âne*, quoique moins gras que les précédents, n'a pas de moindres qualités. Il convient beaucoup dans les terres labourables, notamment à celles qui ſont fortes & humides, & pour les potagers ; mais non pour les arbres, parce qu'il eſt fort ſec & fort chaud : on doit l'employer de bonne heure.

Celui de *porc* eſt froid & le moins eſtimé de tous ; mais mêlé avec d'autres, il devient propre aux terres brûlantes & aux arbres qui ont jauni par trop de ſéchereſſe.

Les boues des rues & des grands chemins, les balayures des cuiſines, & quantité d'autres fanges meurtieres, après qu'on les a fait ſécher par tas, font un grand bien

au pied des arbres, ainſi qu'au fond des terres uſées. Il en eſt de même des cendres, ſur-tout pour les figuiers, & des pailles ou chaumes brûlés avec toutes ſortes de mauvaiſes herbes de jardin, des feuillages inutiles, des coſſes & ſur-tout des écorces, de la ſuie de cheminée, des chiffons d'étoffes, des poils des animaux, de la raclure des cornes, des bouts de cuir & de toutes ſortes de peaux de bêtes, du marc du vin, des reſtes des huileries, des braſſeries, des tanneries, des teintures, & même des laineries, des ſavonneries. La *colombine* ou fiente de pigeon & celle des autres volailles, font auſſi d'excellents fumiers. *Voyez* à l'article PIGEON.

Les habitants des Ardennes n'ont d'autres reſſources pour fertiliſer leurs terres, que dans les cendres de leurs broſſailles, mouſſes, fougeres, bruyeres, ronces, épines, menues branches, en un mot de tout ce qui contribueroit à rendre naturellement un pays ſtérile. Ils enlevent le gazon & tout ce qui y tient, pour le brûler par petits tas; ils ſement enſuite la cendre qui en réſulte ſur leur terre pelée, & font de leurs terreins incultes & incommodes, des campagnes labourables & utiles.

Les terres neuves, & particuliérement celles qui touchent à la ſurface, ſont excellentes pour amander celles qui ſont uſées. Leur engrais eſt plus ſtable que les précédents, qui, en quelque ſorte, ſont paſſagers. Un engrais très-durable, eſt la marne qu'on trouve par lits à différents degrés de profondeur, & qui, répandue ſur nos champs, s'incorpore peu-à-peu avec l'autre ſol. *Voyez* MARNE. Il y a des argiles ou glaiſes blanches qui n'engraiſſent pas moins. Le ſable de mer, l'algue de mer, les étoiles marines, & quantité d'autres matieres, peuvent auſſi ſervir à féconder les terres : l'induſtrie humaine ſait les mettre en uſage ſelon les différentes circonſtances.

Obſervations ſur l'uſage des fumiers.

On doit faire pourrir le fumier qu'on tire de deſſous les beſtiaux, à côté des écuries & des étables, dans un trou creuſé ſur une terre ferme qui ne boive point l'humidité: il ne faut pas que l'endroit creuſé ſoit proche des puits ou des mares, ni qu'il ait de la pente, de peur que l'eau qui

y tombe, n'emporte tout le sel du fumier & le meilleur de la substance ; il ne faut pas non plus que la fosse soit trop profonde, à moins qu'on y puisse pratiquer quelques saignées pour écouler les eaux amassées par les pluies, parce que les eaux venant à croupir, formeroient un fumier aigre où l'on verroit bientôt croître de mauvaises herbes capables d'étouffer le grain : cependant cette eau n'est pas tout-à-fait à rejetter, sur-tout lorsqu'elle est colorée & qu'elle a une saveur urineuse ; elle convient beaucoup pour arroser des terres qu'on laisse reposer.

En général, les *fumiers d'étable* les plus pourris, comme de la troisieme année, sont les meilleurs ; autrement ils empêchent la végétation plutôt que de la faciliter. Les excréments doivent être entiérement confondus avec la paille & l'urine des bestiaux. Il n'y a point d'inconvénient à jetter dessus l'eau de savon dont on s'est servi pour nettoyer le linge, de même que toutes les urines de la maison : c'est un moyen de faire changer le fumier de nature, & de le rendre plus gras. Le mêlange des fumiers convient encore en quantité de circonstances, soit dans les terres humides, soit dans les terres seches. Cette théorie est déduite de l'usage qu'ont la plupart des Laboureurs de changer d'année en année ces diverses especes d'engrais.

Toutes les terres n'ont pas également besoin de fumier : celles qui sont froides & humides en demandent davantage que les chaudes ; mais l'excès y est toujours pernicieux, sinon dans celles qui doivent rapporter des légumes. Le meilleur temps pour fumer est le printemps & l'automne : encore faut-il enterrer le fumier peu profondément.

Lorsqu'on veut fumer amplement pour corriger le défaut d'un fond, on ne doit pas mettre le fumier au fond des tranchées, mais il faut le répandre au haut du talus qui se fait par les terres que l'on jette à mesure que l'on fait les tranchées, & par-là le fumier se trouve mêlé dans la terre. C'est ainsi qu'on doit fumer tant les quarrés pour les potagers, que les tranchées pour les espaliers.

L'expérience a appris aux Cultivateurs que les engrais qui ne valent rien pour les jardins, sont les curures de

colombier & de poulaillier. Les excréments du porc, ceux des animaux aquatiques, mêmes ceux de lapins & ceux de l'homme : ces matieres sont trop chaudes, & ne conviennent qu'aux terres humides & aux vieux arbres. On peut cependant les exposer sur terre à l'air, ou les mêler avec toutes les especes des fumiers, pour les laisser jetter leur feu : autrement elles brûleroient les semences.

FURET, *furo aut viverra.* Joli petit quadrupede du genre des belettes, que quelques Auteurs ont confondu avec le Putois, parce qu'il a quelque ressemblance avec lui pour la couleur; cependant le putois, naturel aux pays tempérés, est un animal sauvage comme la fouine; & le furet, originaire des climats chauds, ne peut subsister en France que comme animal domestique : d'ailleurs, une preuve certaine qu'ils sont d'especes différentes, c'est qu'ils ne se mêlent point ensemble.

Le furet a le corps plus allongé & plus mince, la tête plus étroite, le museau plus pointu que le putois; la longueur de son corps jusqu'à l'origine de sa queue est d'environ quatorze pouces. Quoique facile à apprivoiser, & même assez docile, il ne laisse pas d'être fort colere; il a une mauvaise odeur en tout temps, qui devient plus forte lorsqu'il s'échauffe ou qu'on l'irrite; il a les yeux vifs & rouges, le regard enflammé, tous les mouvements très-souples; il est l'ennemi juré des lapins, & il est en même-temps si vigoureux qu'il vient aisément à bout d'un lapin qui est quatre fois plus gros que lui.

On croit le furet originaire d'Afrique, d'où il fut transporté en Espagne. On s'en est servi pour y détruire les lapins, qui s'étoient singuliérement multipliés dans ce pays, qui paroît être leur vrai climat naturel. On ne peut point se servir du putois, comme du furet, pour la chasse aux lapins, parce qu'il ne s'apprivoise pas aussi aisément.

La femelle est dans cette espece sensiblement plus petite que le mâle; lorsqu'elle est en chaleur, elle le recherche avidement, & l'on assure qu'elle meurt si elle ne trouve pas à se satisfaire : aussi a-t-on soin de ne les pas séparer. On les éleve dans des tonneaux où on leur fait des lits d'étoupes; ils dorment presque continuellement : ce sommeil si fréquent ne leur tient lieu de

rien : car dès qu'ils s'éveillent, ils cherchent à manger : on les nourrit de son, de pain & de lait. Il produisent deux fois par an ; les femelles portent six semaines, quelques-unes dévorent leurs petits aussi-tôt qu'elles ont mis bas, alors elles deviennent de nouveau en chaleur, & font trois portées, qui sont ordinairement de cinq ou six.

Lorsqu'on présente un lapin, même mort, à un jeune furet, qui n'en a jamais vu, il se jette dessus & le mord avec fureur ; s'il est vivant, il le prend par le col & lui suce le sang. Lorsqu'on le lâche dans les trous des lapins, on le musele, afin qu'il ne les tue pas dans le fond du terrier, & qu'il les oblige seulement à sortir, & à se jetter dans le filet dont on couvre l'entrée. Si on laisse aller le furet sans museliere, on court risque de le perdre, parce qu'après avoir sucé le sang du lapin, il s'endort. La fumée que l'on fait dans le terrier, n'est pas toujours un sûr moyen de le ramener, parce qu'il peut sortir, sans qu'on le voie, par la bouche d'un autre terrier, qui communique avec celui dans lequel on l'a fait entrér.

FURIA INFERNALIS. Nom donné par Solander à un insecte qui, selon M. Linnæus, forme un genre nouveau. Ce célebre Naturaliste dit que c'est un ver : il paroît tous les ans sur les frontieres de la Laponie, & fait périr beaucoup d'hommes & d'aninaux. Il se jette d'en haut sur les parties du corps qui sont à nud, pénetre les chairs en un instant, & fait souvent mourir dans l'espace d'un quart d'heure au milieu des douleurs les plus vives.

FUSAIN. *Voyez* BONNET DE PRÊTRE.

FUSEAU : on donne ce nom à l'espece de buccin qui a les deux extrêmités en pointe : le *fuseau* à dents est fort rare.

FUSTET. *Voyez* BOIS DE FUSTET.

FUTAIE. Nom qu'on donne à un bois qu'on a laissé croître au-delà de quarante ans, & qu'il n'est pas permis aux usufruitiers de faire abattre, parce qu'il fait partie du fond. Un bois de quarante ans se nomme *futaie sur taillis* : entre quarante & soixante, c'est *demi-futaie* : entre soixante & cent vingt, c'est *jeune & demi-futaie* ;

au dessus de deux cens ans, c'est *haute-futaie sur le retour*; ce dernier terme est celui par lequel on désigne tous les vieux bois : on l'appelle aussi *vieille futaie*. On peut avec succès laisser croître plusieurs especes de bois, sur-tout ceux dont on tire le plus d'usage, tels sont le chêne, le chataigner, le hêtre, le sapin, &c. Pour avancer ou hâter l'accroissement des principaux arbres d'une futaie, il faut retrancher peu-à-peu les brins foibles des sepées, qui ne manqueroient pas d'être étouffées. Pour ne point s'y méprendre, l'on ne doit couper que ceux qui languissent d'une maniere marquée. Par ce moyen, les brins que leur vigueur naturelle aura distingués, auront plus de nourriture & plus d'air ; ils s'éleveront & grossiront plus promptement. L'économie n'indique pas d'autres moyens d'avancer les futaies. La nature fait le reste. Mais il faut avoir attention que les arbres des futaies ne soient point trop élagués, & l'on ne devroit jamais faire une suppression totale des branches, le tronc étant alors dans le cas de souffrir beaucoup. C'est le genre de déprédation le plus ordinaire & le plus dangereux.

Les futaies sont l'ornement des forêts : la hauteur des arbres qui les composent, leur vieillesse, le silence & une sombre fraîcheur y pénetrent l'ame d'une émotion secrete qui a porté plusieurs peuples à y célébrer les cérémonies religieuses : mais leur utilité doit encore les rendre infiniment plus recommandables. Les futaies seules peuvent fournir la charpente aux grands édifices, & les bois si précieux à la navigation. *Voyez* les articles ARBRE, BOIS, FORÊT, TAILLIS, &c.

Fin du second Volume.





